

STEREO RADIO CASSETTE RECORDER

**JVC** | Instruction Book  
**RC-M70L/LB**



JVC - 02361

BEDIENUNGSANLEITUNG:  
STEREO-RADIO KASSETTENREKORDER  
RC-M70L/LB

MODE D'EMPLOI:  
MAGNETOPHONE A CASSETTE RADIO  
STEREO RC-M70L/LB



## MAIN FEATURES

1. Big power BTL amplifier and 2-way, 4-speaker system (two 16 cm woofers and two 5 cm horn tweeters) for 30W maximum for rich sound volume and excellent sound quality.
2. Metal-Tape-compatible radio cassette recorder with a tape select switch having the METAL, CrO<sub>2</sub> and NORMAL positions.
3. SA (Sen-Alloy) record/play head having wear-resistant performance comparable to ferrite head while enabling sound quality superior to permalloy head.
4. 2-gap SA erase head for more complete erasure of recorded information.
5. MMS – Multi Music Scanner – scans and skips the tape automatically to start at the beginning of up to 16 different program selections.
6. Rewind auto play facility enables automatic starting of playback after rewind when the tape reaches its end.
7. Record muting button can be conveniently employed for making a non-recorded and noise-free portion between programs.
8. Timer stand-by facility for carefree unattended recording.
9. Cassette holder with gear oil damping mechanism for smoother, quieter operation.
10. One-touch record facility allowing one to initiate recording with a single finger.
11. Cue and Review facilities.
12. Recording level adjustment modes, automatic or manual, can be selected for better meeting your recording requirements.
13. Phono input terminals are incorporated to be used when a turntable having an MM (Moving-Magnet) type cartridge is connected to the RC-M70.
14. DIN-type socket for incorporating the RC-M70 into a stereo system and using it as a stereo tape deck.
15. External speaker jacks (impedance : 8 ohms) for connecting optional speakers for more flexibility.

## HAUTPTBESONDERHEITEN

1. Kräftiger, ausgeglichener, transformatorenloser (BTL) Endverstärker und 2-Weg-4-Lautsprechersystem (zwei 16-cm-Tieftöner und zwei 5-cm-Trichterhochtoner) mit 30W (max.) für eine reiche Klangfülle und ausgezeichnete Klangqualität.
2. Metallband-kompatibler Radio-Kassettenrekorder mit Bandartwahlschalter mit drei Einstellungen (METAL, CrO<sub>2</sub> und NORMAL).
3. SA- (Sen-Alloy) -Aufnahme/Wiedergabekopf mit verschleißfester Leistung (vergleichbar mit Ferritköpfen) und hoher Tonqualität, die der von Permalloy-Köpfen überlegen ist.
4. Doppelspalt-SA-Löschkopf zum vollständigen Löschen von Aufnahmen.
5. Automatischer Programmwahlmechanismus (MMS = Multi Music Scanner) zum automatischen Überspringen und Abtasten des Bandes, um am Anfang von bis zu 16 verschiedenen Programmauswahlen zu starten.
6. Automatische Rückspul-Wiedergabeeinrichtung ermöglicht automatischen Wiedergabestart nach dem Rückspulen, wenn das Bandende erreicht ist.
7. Aufnahmestummknopf zum mühelosen Herstellen von unbespielten und geräuschfreien Bandabschnitten zwischen Programmen.
8. Zeitgeber-Bereitschaftseinrichtung für problemlose unbewachte Aufnahmen.
9. Kassettenhalter mit Öldämpfungs-Mechanismus für eine sanftere, geräuschfreiere Bedienung.
10. Eindruck-Aufnahme zum Start der Aufnahme mit einem Finger.
11. Suchlauf- und Repetiereinrichtungen.
12. Automatische oder manuelle Aufnahmepegel-Abstimmung, damit Sie Ihren Aufnahmeanforderungen besser gerecht werden.
13. Eingebaute Plattenspieler-Eingangsanschlüsse zum Anschluß eines Plattenspielers mit magnetischen Tonabnehmer (MM) an den RC-M70.
14. DIN-Buchse zur Einfügung des RC-M70 als Stereo-Tonbanddeck in ein Stereosystem.
15. Buchsen für externe Lautsprecher (Impedanz: 8 Ohm) zum Anschluß zusätzlicher Lautsprecher für noch mehr Flexibilität.

## CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

1. Amplificateur de haute puissance BTL et système de 4 haut-parleurs 2 voies (deux woofers de 16 cm et deux tweeters de 5 cm) 30 watts (max.) qui produisent une sonorité puissante et de très haute qualité.
2. Radio lecteur enregistreur de cassette à compatibilité bande métal équipé d'un sélecteur de bande à trois positions (métal, chrome et normal).
3. Tête d'enregistrement et lecture en Sen-Alloy qui combine la résistance à l'usure de la tête de ferrite et la qualité sonore supérieure de la tête en permalloy.
4. Tête d'effacement en Sen-Alloy à double entrefer pour un effacement très hautes performances de l'enregistrement.
5. Dispositif de balayage de recherche MMS (Multi Music Scanner) qui permet un balayage des enregistrements de manière à faire démarrer la reproduction au début de 16 programmes différents.
6. Dispositif de lecture automatique après réenroulement qui remet l'appareil automatiquement en mode de reproduction dès que la bande est complètement rebobinée en retour rapide.
7. Touche de silencieux d'enregistrement pour insérer entre deux programmes des passages non enregistrés et exempts de tout bruit.
8. Dispositif de mise en attente pour fonctionnement avec minuterie permettant d'effectuer des enregistrement sans intervention humaine.
9. Compartiment à cassette à mécanisme avec amortissement hydraulique permettant un fonctionnement en douceur et en souplesse.
10. Dispositif d'enregistrement par touche unique permettant la mise en route d'enregistrement d'un seul doigt.
11. Dispositif de recherche d'enregistrement en défilement avant et défilement arrière.
12. Commutation de mode de contrôle de niveau d'enregistrement automatique ou manuel pour toutes les conditions d'enregistrement.
13. Bornes d'entrée phono pour raccordement d'une table de lecture équipée d'une cellule de type MM à aimant mobile.
14. Prise de type DIN permettant d'inclure le RC-M70 dans une chaîne stéréo et de l'utiliser comme platine de magnétophone à cassette.
15. Prises pour haut-parleurs supplémentaires (impédance: 8 ohms).

16. Loudness switch for improving the sound quality at lower output levels.
17. High performance tuner section with a quadrature detection circuit and multiplex circuit of PLL IC for FM stereo programs.

16. Schalter für gehörrichtige Lautstärke zur Verbesserung der Klangqualität bei niedrigen Ausgangspegeln.
17. Hochleistungs-Tunerteil mit 90° Phasenverschiebungs-Detektorschaltung und Multiplexschaltung mit phasenstaren Schleifenschaltungs-IS für UKW-Stereo-programme.

16. *Commutateur de contour pour améliorer la qualité sonore par faibles niveaux d'amplification.*
17. *Section tuner hautes performances avec circuit de détection de quadrature et circuit multiplex à circuits intégrés avec système de contre-réaction à verrouillage de phase PLL pour réception de programmes FM stéréo.*

## CONTENTS

Main features . . . . .	1~2
Precautions . . . . .	3
Names of parts and their functions . . . . .	4~10
Power Supply . . . . .	10~12
Important . . . . .	12
Cassette loading . . . . .	13
Tape and tape select switch position . . . . .	13
Multi Music Scanner. . . . .	15~19
Radio Reception . . . . .	20~22
Recording . . . . .	22~28
Erasing . . . . .	29
Timer recording and playback . . . . .	30
Various connections. . . . .	31
Maintenance. . . . .	32
Specifications . . . . .	33~34
Optional Accessory . . . . .	34

## INHALT

Hauptbesonderheiten . . . . .	1~2
Achtung . . . . .	3
Bedienelemente und funktionen . . . . .	4~10
Stromversorgung . . . . .	10~12
Einlegen einer kassette . . . . .	13
Tonbänder und bandartwahlschalter-einstellung . . . . .	13
Wiedergabe. . . . .	14~15
Multi Music Scanner. . . . .	15~19
Rundfunkempfang. . . . .	20~22
Aufnahme und wiedergabe mit zeitschalter. . . . .	30
Verschiedene anschlüsse . . . . .	31
Wartung und pflege . . . . .	32
Verschiedene anschlüsse . . . . .	31~32
Wartung und pflege . . . . .	32~33
Technische daten. . . . .	33~34
Spezialzubehör . . . . .	34

## TABLE DES MATIERES

Caracteristiques principales . . . . .	1~2
Précautions . . . . .	3
Designation de pieces et leurs fonctions . . . . .	4~10
Alimentation . . . . .	10~12
Remplacement de la cassette . . . . .	13
Réglage du sélecteur de bande . . . . .	13
Reproduction . . . . .	14~15
Multi Music Scanner. . . . .	15~19
Reception radio . . . . .	20~22
Enregistrement . . . . .	22~28
Effacement . . . . .	29
Enregistrement et reproduction par minuterie. . . . .	30
Raccordements deverses . . . . .	31
Entretien . . . . .	32
Specifications . . . . .	33~34
Accessoire en option . . . . .	34

## PRECAUTIONS

### Prevention of damage to the set

1. Do not leave this unit in direct sunlight or in extremely hot (above 60°C (140°F)) or humid places or in closed automobiles in the sun.
2. Exhausted batteries in the unit may cause damage due to corrosion.  
When the unit is not to be used for more than 2 weeks, remove the batteries.
3. Use a cloth soaked in soapsuds for cleaning. Never use benzine or thinner as these will damage the cabinet.

### Prevention of Electric Shock and Fire Hazards

1. Be sure to unplug the power cord from the outlet when going out or when the unit is not in use for an extended period of time.
2. Do not handle the power cord with wet hands!
3. When unplugging from the wall outlet, always grasp and pull the plug, not the power cord.
4. Consult your nearest dealer when damage, disconnection or contact failure is found with the cord.
5. Do not bend sharply, pull or twist the cord.
6. Do not alter the power cord in any manner.
7. Do not remove the screws to disassemble the unit and do not touch the interior portion of the unit to avoid dangerous mishaps.
8. Do not insert any metallic objects inside the unit.
9. Unplug the cord as early as possible if it is lightening.
10. When using the unit outdoors, if it is lightening retract the telescopic antenna and discontinue the usage.

## ACHTUNG

### Verhütung von Gerätsbeschädigungen

1. Lassen Sie diese Gerät nicht in der prallen Sonne oder an extrem heißen Orten (über 60°C), an feuchten Orten oder im geschlossenen Auto in der Sonne.
2. Erschöpfte Batterien im Gerät können durch Korrosion Beschädigungen verursachen.  
Wenn das Gerät mehr als zwei Wochen nicht benutzt wird, entfernen Sie bitte die Batterien.
3. Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses einen mit Seifenwasser befeuchteten Lappen. Verwenden Sie niemals Benzin oder Verdünner, dies könnte das Gehäuse beschädigen.

### Verhütung von Kurzschläüssen und von Brandgefahr

1. Ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, wenn Sie das Haus verlassen oder wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.
2. Berühren Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen!
3. Wenn Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen, fassen Sie am Stecker an und nicht an der Leitung.
4. Wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler, wenn Beschädigungen, Stromunterbrechungen oder mangelhafter Kontakt am Netzkabel auftreten.
5. Das Netzkabel darf nichts scharf geknickt, verdreht oder gezerrt werden.
6. Nehmen Sie keine Veränderungen am Netzkabel vor.
7. Entfernen Sie nicht die Schrauben zum Auseinandernehmen des Geräts und berühren Sie nicht die Innenenteile des Geräts, da dies zu gefährlichen Unfällen führen kann.
8. Führen Sie keine Metallgegenstände in das Gerät ein.
9. Beim Auftreten eines Gewitters ziehen Sie das Netzkabel so früh wie möglich aus der steckdose.
10. Wenn Sie das Gerät im Freien benutzen, schieben Sie bei einem Gewitter die Teleskopantenne ein und schalten Sie das Gerät ab.

## PRECAUTIONS

### Pour éviter d'endommager l'appareil

1. Ne pas laisser l'appareil dans un endroit sujet à l'exposition directe aux rayons du soleil, dans une température élevée (supérieure à 60°C) ou dans un endroit humide ou encore dans une automobile en plein soleil.
2. Des piles déchargées laissées dans l'appareil peuvent endommager ce dernier à cause de l'altération chimique. Si l'appareil n'est pas employé pendant plus de deux semaines, retirer les piles de leur compartiment.
3. Utilisez un chiffon imbiber de savonnée pour le nettoyage. N'utilisez jamais de la benzine ou du thinner car ces produits peuvent endommager le boîtier.

### Protections contre les électrocutions et les incendies

1. S'assurer de déconnecter le câble d'alimentation de la prise de courant au moment de sortir ou lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant longtemps.
2. Ne pas saisir le câble d'alimentation avec des mains humides.
3. Au moment de le déconnecter de la prise de courant, tirer toujours sur la fiche et jamais sur le câble.
4. Consulter le vendeur le plus proche si une panne, un ennui ou un mauvais contact se produisait avec le câble.
5. Ne pas plier le câble à angle aigu et ne pas le tirer ni le tordre.
6. Ne pas modifier le cordon secteur.
7. Ne pas retirer les vis de désassemblage de l'appareil et ne pas toucher la partie interne pour éviter des contretemps dangereux.
8. N'insére aucun objet métallique à l'intérieur de l'appareil.
9. Déconnecter le câble aussi vite que possible en cas d'orage.
10. En cas d'utilisation en plein air, replier l'antenne et éviter d'utiliser l'appareil lorsque le temps est orageux avec éclairs.

A book describing on usage of **cassette tapes and troubleshooting** is attached to this instruction book. Always keep them together.

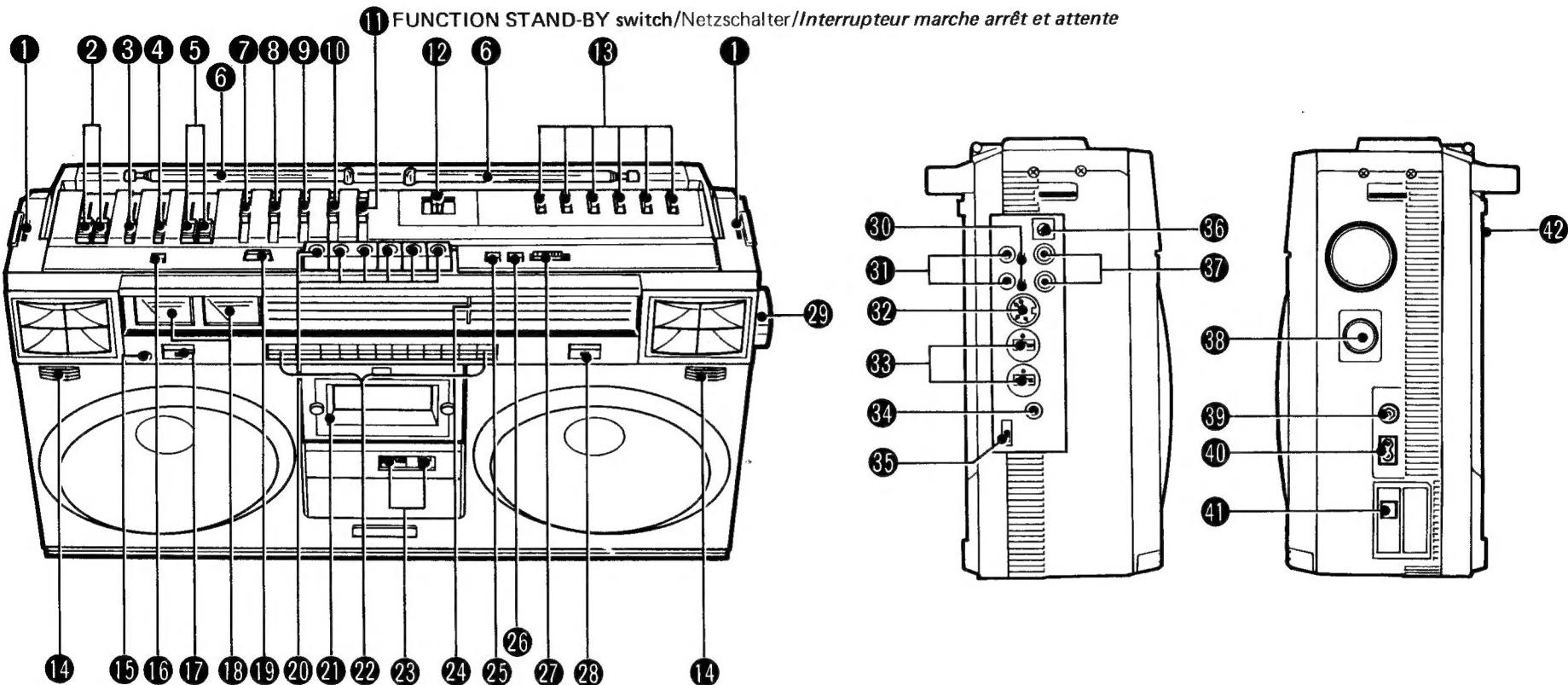
Eine Broschüre, die **Bandkassetten und Fehlersuche** beschreibt, ist dieser Bedienungsanleitung beigelegt. Halten Sie diese beiden Unterlagen stets zusammen.

Ce manuel d'utilisation est accompagné d'une brochure fournissant une description des différentes cassettes et **detection de pannes**. Conserver toujours ces deux documents ensemble.

## NAMES OF PARTS AND THEIR FUNCTIONS

### BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONEN

### DESIGNATION DES PIÈCES ET LEURS FONCTIONS



1. Fastener for shoulder strap or microphone support

#### 2. VOLUME control

Adjusts the output level of the built-in speakers, or attached external speakers or headphones. You can decrease the output level a bit from the speakers to enjoy music at night in order not to disturb others.

#### 1. Halter für Trägerband oder Mikrofonhalterung

#### 2. Lautstärkeregler (VOLUME)

Zur Abstimmung des Ausgangspegels der eingebauten Lautsprecher, der angeschlossenen externen Lautsprecher oder des Kopfhörers. Bei Nacht können Sie die Lautstärke der Lautsprecher etwas abschwächen, um Musik zu hören, ohne andere zu stören.

#### 1. Attache pour bandoulière ou support de micro.

#### 2. Curseurs de réglage du VOLUME

Ces curseurs ajustent le niveau sonore des haut-parleurs incorporés, des haut-parleurs supplémentaires raccordés au RC-M70 ou bien du casque d'écoute. Vous pouvez baisser un peu le volume le soir, de manière à ne pas déranger les voisins.

### **3. BASS control**

Slide this control backward from the center mark (0) to boost bass and forward to lessen it.

### **4. TREBLE control**

Slide this control backward from the center mark (0) to boost treble response and forward to lessen it.

### **5. REC LEVEL control**

Adjust the recording level manually with this control. In automatic recording level adjustment with the REC select switch (7) set to AUTO, this control has no effect.

### **6. Telescopic antennas (L, R) for the reception of FM and short wave broadcasts.**

### **7. REC select switch (MANU – AUTO)**

Selects between automatic and manual recording level adjustment modes.

#### **MANU position:**

Allows adjustment of the recording level manually with the REC LEVEL control (5). This can be effectively employed for live-recording or when recording using a Metal Tape.

#### **AUTO position:**

The recording level adjustment is performed automatically. This is conveniently employed to obtain quick, optimal recording (radio program recording, etc.).

### **8. TAPE select switch (METAL-CrO<sub>2</sub>-NORMAL)**

Select a position for both record and playback modes according to the tape to be used. (Refer to the table on page 13.)

### **9. LOUDNESS switch**

The low and high frequency ranges at lower volumes are enhanced with this switch set to on and the output level control set to a position lower than the center (5).

\* This is employed to compensate for human hearing characteristics since both low and high frequency sounds become more difficult to perceive at lower sound levels. Therefore, this can be employed at lower output sound levels.

### **3. Tiefenregler (BASS)**

Schieben Sie diesen Regler zum Anheben der Tiefen rückwärts von der Mitten-Markierung (0) und zum Senken vorwärts.

### **4. Höhenregler (TREBLE)**

Schieben Sie diesen Regler zum Anheben der Höhen rückwärts von der Mitten-Markierung (0) und zum Senken vorwärts.

### **5. Aufnahmepiegel-Regler (REC LEVEL)**

Stimmen Sie den Aufnahmepiegel manuell mit diesem Regler ab. Bei der automatischen Aufnahmepiegel-Abstimmung mit dem Aufnahmewahlschalter (REC) (7) auf AUTO gestellt, hat dieser Regler keinen Einfluß auf die Aufnahme.

### **6. Teleskop-Antennen (Links, Rechts) zum Empfang von UKW- und Kurzwellen-Sendern.**

### **7. Aufnahme-Wahlschalter (REC) (MANU - AUTO)**

Zur Einstellung für automatische oder manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung.

#### **MANU-Stellung (manuell):**

Erlaubt manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung mit dem Aufnahmepiegel-Regler (REC LEVEL) (5). Dies kann effektvoll für Live-Aufnahmen, oder wenn ein Metallband zur Aufnahme verwendet wird, benutzt werden.

#### **AUTO-Stellung (automatisch):**

In dieser Stellung wird die Abstimmung automatisch ausgeführt. Diese Betriebsart eignet sich besonders gut zur Erzielung von schnellen, optimalen Aufnahmen (Radioprogramme, etc.).

### **8. Bandartwahlschalter (TAPE) (METAL-CrO<sub>2</sub>-NORMAL)**

Wählen Sie eine Einstellung für Aufnahme und Wiedergabe aus, entsprechend dem verwendeten Band. (Beziehen Sie sich bitte auf die Tabelle auf Seite 13.)

### **9. Schalter für gehörrichtige Lautstärke (LOUDNESS)**

Die Niedrig- und Hochfrequenzbereiche werden bei niedrigen Lautstärken erhöht, wenn dieser Schalter auf ON gestellt ist und der Ausgangspegel-Regler sich unterhalb der Mitte befindet (5).

Diese Einstellung wird zum Ausgleich der menschlichen Höreigenschaften verwendet, da hoch- und niederfrequente Töne bei niedrigen Tonpegeln schwerer zu hören sind. Deshalb kann diese Einstellung bei niedrigen Ausgangs-Tonpegeln benutzt werden.

### **3. Curseur de réglage de la tonalité grave (BASS)**

Déplacer le curseur en direction de l'arrière de l'appareil pour accentuer les notes graves et en direction de l'avant de l'appareil pour les diminuer.

### **4. Curseur de réglage de la tonalité aiguë (TREBLE)**

Déplacer le curseur en direction de l'arrière de l'appareil pour accentuer les notes aiguës et en direction de l'avant de l'appareil pour les diminuer.

### **5. Curseurs de réglage du niveau d'enregistrement (REC LEVEL)**

Ces curseurs permettent un réglage manuel du niveau d'enregistrement. Lorsque le sélecteur d'enregistrement (7) est réglé sur la position AUTO pour un réglage automatique du niveau d'enregistrement, ces curseurs se débrayent automatiquement.

### **6. Antennes télescopiques droite et gauche pour la réception d'émissions en ondes courtes et en modulation de fréquence.**

### **7. Sélecteur d'enregistrement (REC) à deux positions (MANU-AUTO)**

Ce commutateur permet de sélectionner le mode de contrôle du niveau d'enregistrement, manuel ou automatique.

#### **Position MANU:**

Permet le réglage manuel du niveau d'enregistrement au moyen des curseurs de réglage REC LEVEL (5). Cette position est fort utile lorsqu'on effectue des enregistrements sur le vif ou que l'on utilise des bandes métal.

#### **Position AUTO:**

Le niveau d'enregistrement se règle automatiquement. Cette position est très pratique pour obtenir rapidement un enregistrement de qualité à partir d'émissions de radio, disques, etc...).

### **8. Sélecteur de bande à trois positions (METAL, CrO<sub>2</sub>, NORMAL)**

Régler le sélecteur, à l'enregistrement comme à la reproduction, sur la position qui convient au type de bande utilisé. (Se reporter au tableau page 13.)

### **9. Commutateur de contour (LOUDNESS)**

Lorsque ce commutateur est réglé sur la position ON et que les curseurs de réglage du VOLUME sont réglés sur une position inférieure à la médiane (5), les sons de fréquence très basse ou de fréquence très élevée se trouvent renforcés.

\* Ce dispositif permet de compenser les caractéristiques de l'oreille humaine qui perçoit ces fréquences de manière atténuée lorsque le niveau sonore est bas. On peut donc utiliser ce commutateur lorsque le niveau sonore n'est pas très élevé.

## **10. MODE/METER switch**

Select both mode and meter functions with this switch. With this switch set to STEREO/LEVEL, stereo output sound of a stereo broadcast program or from a music tape can be obtained. The two meters indicate the right and left channel levels.

With this switch set to MONO/TUNE.BATT, monaural output sound is obtained. The right meter functions as a tuning meter and the left meter as a battery level meter.

## **11. FUNCTION STAND-BY switch**

Set to ON for powering the unit.

With this switch set to OFF/SLEEP, the RC-M70 can be employed with a timer. (Refer to page 22)

To turn off the power, set the switch to OFF/SLEEP and press the STOP/EJECT button to stop the tape. The power is on while the tape is being transported regardless of the FUNCTION STAND-BY switch position.

## **12. FUNCTION switch**

### **TAPE:**

Set to this position for playing back a tape or for recording using the built-in or external microphones.

### **RADIO:**

Set to this position for listening to or recording from radio programs.

### **DIN IN:**

Set to this position for listening to or recording the output sound of any equipment connected to the DIN jack.

### **PHONO:**

Set to this position for listening to or recording the sound from a turntable connected to the PHONO jack.

## **13. BAND select buttons**

Press one of these buttons according to a band you wish to receive.

## **10. Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER)**

Stellen Sie mit diesem Schalter die Betriebsart und Meßinstrument-funktion ein. Mit diesem Schalter auf STEREO/LEVEL gestellt kann der Stereoklang eines Stereosenders oder von einer Musikkassette erzielt werden. Die beiden Meßinstrumente zeigen die linken und rechten Kanalpegel an. Mit diesem Schalter auf MONO/TUNE.BATT gestellt, kann ein monauraler Ausgangston erzielt werden. Das rechte Meßinstrument funktioniert als Abstimmmanzeige und das linke als Batteriespannungs-Anzeige.

## **11. Netzschalter (FUNCTION STAND-BY)**

Zum Einschalten des Geräts auf ON stellen.

Mit diesem Schalter auf OFF/SLEEP gestellt, kann der RC-M70 mit einem Zeitgeber benutzt werden. (Siehe Seite 22)

Zum Ausschalten des Geräts, stellen Sie den Schalter auf OFF/SLEEP und drücken des Stop/Auswurf-Knopf (STOP/EJECT) zum Bandstopp. Während das Band läuft wird dem Gerät Strom zugeführt, ungeachtet der Stellung des Netzschatlers (FUNCTION STAND-BY).

## **12. Funktionsschalter (FUNCTION)**

### **TAPE:**

Stellen Sie ihn auf diese Stellung zur Wiedergabe eines Bandes oder zur Aufnahme mit den eingebauten oder externen Mikrofonen.

### **RADIO:**

Stellen Sie ihn auf diese Stellung zum Hören oder Aufnehmen von Radioprogrammen.

### **DIN IN:**

Stellen Sie ihn auf diese Stellung zum Hören oder Aufnehmen des Ausgangstons von an der DIN-Buchse angeschlossenen Geräten.

### **PHONO:**

Stellen Sie ihn auf diese Stellung zum Hören oder Aufnehmen des Tons von einem an der Plattenspieler-Buchse (PHONO) angeschlossenen Plattenspieler.

## **13. Frequenzband-Wahlknöpfe (BAND)**

Drücken Sie einen dieser Knöpfe entsprechend dem Frequenzband, das Sie empfangen möchten.

## **10. Commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER)**

Ce commutateur sélectionne à la fois le mode de reproduction du son et la fonction des modulomètres. Lorsqu'il est réglé sur la position STEREO/LEVEL, le son reproduit est un son stéréophoniques provenant de la réception d'émissions de radio stéréophoniques ou de la lecture d'une cassette enregistrée en stéréophonie, tandis que les deux modulomètres indiquent respectivement le niveau du canal de gauche et celui du canal de droite.

Lorsque le commutateur est réglé sur la position MONO/TUNE.BATT, le son reproduit est monaural, tandis que le modulomètre de droite sert d'indicateur d'accord pour la réception radio et celui de droite d'indicateur d'état des piles.

## **11. Interrupteur marche arrêt et attente (FUNCTION STAND-BY)**

Régler l'interrupteur sur la position ON pour mettre l'appareil sous tension.

Lorsqu'il est réglé sur la position OFF/SLEEP, l'appareil peut être commandé par une minuterie. (Voir page 22). Pour mettre l'appareil hors service, régler le commutateur sur la position OFF/SLEEP et appuyer sur la touche d'arrêt/éjection (STOP/EJECT) pour arrêter le défilement de la bande. L'appareil reste sous tension, quel que soit le réglage de l'interrupteur marche-arrêt et attente (FUNCTION STAND-BY), tant que la bande est mouvement.

## **12. Commutateur de fonction (FUNCTION)**

### **TAPE:**

Régler le commutateur sur cette position pour reproduire une bande ou effectuer un enregistrement par l'intermédiaire des microphones incorporés ou de microphones extérieurs.

### **RADIO:**

Régler le commutateur sur cette position pour écouter des émissions de radio ou les enregistrer.

### **DIN IN:**

Régler le commutateur sur cette position pour écouter ou enregistrer le son en provenance de n'importe quelle source de modulation raccordée à la prise DIN.

### **PHONO:**

Régler le commutateur sur cette position pour écouter ou enregistrer le son en provenance d'une table de lecture raccordée à la prise PHONO.

## **13. Touches de sélection de gammes d'ondes (BAND)**

Enfoncer l'une de ces touches en fonction de la gamme d'ondes choisie.

**14. Built-in microphones (L, R)**

Stereo recording can be performed using the microphones. Connecting an external microphone to a MIC jack for one channel on the left panel of the unit automatically switches off the built-in microphone of that corresponding channel.

**15. Power indicator**

Lights when the power is on.

**16. DIAL LIGHT button**

The tuning dial and meters are illuminated by pressing this button with the power switch turned on.

**17. METAL indicator**

Lights when the TAPE select switch is set to the METAL position.

**18. 4-way meters**

The meters function in 4 ways depending on the MODE/METER switch position.

The right meter indicates the record or playback level of the right channel or functions as a tuning meter.

The left meter indicates the record or playback level of the left channel or functions as a battery checker.

**19. REC MUTE button**

Press this button to insert a non-recorded portion on the recorded tape. The non-recorded portion can be extended for as long as you keep the button pressed.

**20. Cassette operation buttons****PAUSE button:**

Press to temporarily stop the tape when recording or playing back. A second pressing of this button releases the pause mode and re-starts the recording or playback operation. This button is also employed to make program selections (9 – 16) with the MULTI MUSIC SCANNER.

**REC button:**

Press this button for recording. The PLAY button is depressed simultaneously. (One-touch recording facility.)

**PLAY button:**

Press to play back the tape.

**14. Eingebaute Mikrofone (Links, Rechts)**

Stereo-Aufnahmen können mit den Mikrofonen hergestellt werden. Der Anschluß eines externen Mikrofons an eine Mikrofonbuchse (MIC) für einen Kanal an der linken Seite des Geräts, schaltet automatisch das dem Kanal entsprechende, eingebaute Mikrofon aus.

**15. Netzanzeige**

Leuchtet bei eingeschaltetem Gerät auf.

**16. Knopf für Skalenbeleuchtung (DIAL LIGHT)**

Die Abstimmsskala und Meßinstrumente werden beleuchtet, durch Drücken dieses Knopfes bei eingeschaltetem Netzschalter.

**17. Metallband-Anzeiger (METAL)**

Leuchtet auf, wenn der Bandartwahlschalter (TAPE) auf METAL gestellt ist.

**18. Vierfach-Meßinstrument**

Diese Meßinstrumente funktionieren für vier Anzeigenbereiche, entsprechend der Betriebsart/Meßinstrument-Schaltereinstellung (MODE/METER).

Das rechte Meßinstrument zeigt den Aufnahme- oder Wiedergabebegleitpegel des rechten Kanals an, oder funktioniert als Abstimmanzeige.

Das linke Meßinstrument zeigt den Aufnahme- oder Wiedergabebegleitpegel des linken Kanals an, oder funktioniert als Batterieprüfer.

**19. Aufnahmestumm-Knopf (REC MUTE)**

Drücken Sie diesen Knopf zum Einfügen eines unbespielten Bandabschnitts auf einem aufnehmenden Band. Der unbespielte Bandabschnitt kann solange ausgedehnt werden, wie Sie den Knopf eingedrückt halten.

**20. Knöpfe für Kassettenbedienung****Pausenknopf (PAUSE):**

Drücken Sie ihn zum zeitweiligen Stoppen des Bandes während Aufnahme oder Wiedergabe. Ein nochmaliges Drücken dieses Knopfes gibt die Pausen-Betriebsart frei und startet wieder die Aufnahme oder Wiedergabe. Dieser Knopf wird ebenfalls zur Programmwahl (9-16) mit dem automatischen Programmwahlmechanismus (MULTI MUSIC SCANNER) benutzt.

**Aufnahmeknopf (REC):**

Drücken Sie diesen Knopf zur Aufnahme. Der Wiedergabeknopf (PLAY) wird gleichzeitig eingedrückt. (Eindruck-Aufnahmeeinrichtung)

**14. Microphones incorporés (gauche, droit)**

Ces microphones permettent d'effectuer des enregistrements stéréophoniques. Dès que l'on raccorde un microphone extérieur à l'une des prises micro (MIC) du panneau latéral gauche de l'appareil, le microphone incorporé correspondant à ce canal se trouve automatiquement débranché.

**15. Voyant de mise sous tension**

Ce voyant s'allume pour indiquer que l'appareil est sous tension.

**16. Bouton d'éclairage des cadrans (DIAL LIGHT)**

Le cadran de syntonisation et les deux modulomètres s'éclairent lorsqu'on appuie sur ce bouton alors que l'appareil est sous tension.

**17. Voyant indicateur de réglage bande METAL**

Ce voyant s'allume lorsque le sélecteur de bande (TAPE) est réglé sur la position METAL.

**18. Modulomètres quatre fonctions**

Les modulomètres servent quatre fonctions différents selon le réglage du commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER).

Le modulomètre de droite indique le niveau d'enregistrement ou de reproduction du canal de droite, ou bien sert d'indicateur d'accord pour la réception radio. Le modulomètre de gauche indique le niveau d'enregistrement ou de reproduction du canal de gauche, ou bien sert d'indicateur d'état des piles.

**19. Touche de silencieux d'enregistrement (REC MUTE)**

Appuyer sur cette touche pour insérer en cours d'enregistrement un espace non enregistré sur une bande. Cette insertion d'un "blanc" dure tant qu'on maintient la touche de silencieux d'enregistrement (REC MUTE) en position enfonceée.

**20. Touches de commande du mouvement de la bande****Touche de PAUSE:**

Appuyer sur cette touche pour interrompre momentanément le mouvement de la bande en cours d'enregistrement ou de reproduction. Si on appuie une seconde fois sur la touche, le mode de pause se trouve libéré et l'enregistrement ou la reproduction reprennent immédiatement. Cette touche s'emploie aussi pour la sélection des programmes (9 – 16) avec le système de balayage de recherche MMS Multi Music Scanner.

**Touche d'enregistrement (REC):**

Appuyer sur cette touche pour effectuer un enregistrement. La touche de lecture (PLAY) s'enfonce simultanément. (Dispositif d'enregistrement par touche unique.)

**FF/CUE button:**

Press when fast forwarding the tape to the left. For automatic program selection with the MULTI MUSIC SCANNER, press this button and PLAY button at the same time until they lock. (Refer to page 16)

**REW/REVIEW button:**

Press when rewinding the tape to the right. For automatic program selection with the MULTI MUSIC SCANNER, press this button and PLAY button at the same time until they lock.

**STOP/EJECT button:**

Press to stop the tape. Pressing this button after the tape stops opens the cassette door.

**21. Cassette door**

Load a cassette with the tape exposed edge facing upward.

**22. MULTI MUSIC SCANNER PROGRAM indicator**

Flickers or lights to indicate the MULTI MUSIC SCANNER operating condition with the SCAN switch set to ON.

**23. Tape counter with reset button**

Indicates the amount of tape transported. The counter is reset to "000" by pressing the reset button.

**24. Dial indicator**

Employed to tune in a desired broadcasting station by turning the tuning knob.

**25. PROGRAM button**

Press this button as many times as the number of program selections you want to skip from that selection being played back with the SCAN button turned on. The MULTI MUSIC SCANNER indicator indicates the number of program selections to be skipped by the lamps lighting from left to right. (Refer to page 16).

**Wiedergabeknopf (PLAY):**

Drücken Sie diesen Knopf zur Wiedergabe.

**Schnellvorlauf/Suchlauf-Knopf (FF/CUE):**

Drücken Sie ihn zum Schnellvorlauf des Bandes nach links. Zur automatischen Programmwahl mit dem MULTI MUSIC SCANNER drücken Sie diesen Knopf und den Wiedergabeknopf (PLAY) gleichzeitig, bis sie einrasten. (Siehe Seite 16)

**Rückspul/Repetier-Knopf (REW/REVIEW):**

Drücken Sie ihn zum Zurückspulen des Bandes nach rechts. Zur automatischen Programmwahl mit dem MULTI MUSIC SCANNER drücken Sie diesen Knopf gleichzeitig mit dem Wiedergabeknopf (PLAY) bis sie einrasten.

**Stop/Auswurf-Knopf (STOP/EJECT):**

Drücken Sie ihn zum Stoppen des Bandes. Ein Drücken dieses Knopfes nach dem Bandstopp öffnet die Kassettenhaltertür.

**21. Kassettenhaltertür**

Legen Sie ein Band mit der geöffneten Seite nach oben zeigend in den Kassettenhalter ein.

**22. Anzeige für automatische Programmwahl (MULTI MUSIC SCANNER PROGRAM)**

Blinkt oder leuchtet auf, um die Betriebsbedingung des MULTI MUSIC SCANNER mit dem Abtast-Schalter (SCAN) auf ON gestellt anzudecken.

**23. Rückstellknopf für Bandzählwerk**

Zeigt den verbrauchten Bandbetrag an. Das Bandzählwerk wird durch Drücken des Rückstellknopfes auf "000" zurückgestellt.

**24. Skalenanzeiger**

Zum Abstimmen der gewünschten Senderstation durch Drehen des Abstimmknopfes.

**25. Programmknopf (PROGRAM)**

Drücken Sie diesen Knopf jeweils der Anzahl von Programmen entsprechend, die Sie benötigen, um von dem jeweiligen Programm auf ein anderes überzuspringen. Beachten Sie, daß Sie den Abtastschalter (SCAN) dabei eingeschaltet haben. Die MULTI MUSIC SCANNER-Anzeige zeigt durch die von links nach rechts aufleuchtenden Lampen die Anzahl von Programmen an, die übersprungen werden müssen. (Siehe Seite 16)

position ON. Les voyants de système de balayage de recherche MMS (MULTI MUSIC SCANNER) indiquent ce nombre: un voyant par programme s'allume de gauche à droite. (Se reporter à la page 16)

**Touche de lecture (PLAY):**

Appuyer sur cette touche pour reproduire une bande.

**Touche d'avance rapide et recherche (FF/CUE):**

Appuyer sur cette touche pour faire défile la bande rapidement vers la gauche. Pour la sélection automatique de programme par système de balayage de recherche MMS Multi Music Scanner, appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche de lecture (PLAY) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent. (Se reporter à la page 16)

**Touche de retour rapide et de recherche (REW/REVIEW):**

Appuyer sur cette touche pour réenrouler la bande vers la droite. Pour la sélection automatique de programme par système de balayage de recherche MMS Multi Music Scanner, appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche de lecture (PLAY) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent.

**Touche d'arrêt/éjection (STOP/EJECT):**

Appuyer sur cette touche pour interrompre le défilement de la bande. Si on appuie de nouveau sur cette touche une fois que la bande est arrêtée, le volet du compartiment à cassette s'ouvre.

**21. Volet du compartiment à cassette**

Mettre en place une cassette avec le côté laissant apparaître la bande dirigé vers le haut.

**22. Voyant de système de balayage de recherche MMS (MULTI MUSIC SCANNER PROGRAM)**

Ces voyant clignotent ou restent allumés en continu pour indiquer les conditions de fonctionnement du système de balayage de recherche MMS Multi Music Scanner lorsque le commutateur de balayage (SCAN) est réglé sur la position ON.

**23. Compteur numérique de repérage et bouton de remise à zéro**

Ce compteur indique la longueur de bande qui défile. Appuyer sur le bouton de remise à zéro pour ramener l'affichage à "000".

**24. Aiguille de syntonisation**

Elle indique la fréquence sur laquelle est réglé le récepteur radio. Le réglage s'effectuer au moyen du bouton de syntonisation.

**25. Touche de programme (PROGRAM)**

Appuyer sur cette touche un nombre de fois correspondant au nombre de programmes à omettre à compter de celui qui est en train d'être reproduit alors que le commutateur de balayage (SCAN) est réglé en

**26. CLEAR button**

Press to clear the program selections to be skipped. This is employed in order to re-programming the automatic program selection facility.

**27. SCAN switch**

For the MULTI MUSIC SCANNER operation, set this switch to the left position (ON). Set to the right position (OFF) for other cases.

\* Audible output from the speakers may not be obtained if the SCAN switch is turned on during the playback mode. Be sure to set this switch to the OFF position for the cases other than programing the MULTI MUSIC SCANNER facility.

**28. FM stereo indicator**

Lights when an FM stereo broadcast program is being received. If the MODE/METER switch is set to MONO/TUNE.BATT, the indicator does not light. The broadcast will be heard in monaural.

**29. Tuning knob**

Turn this knob to tune in a desired broadcast.

**30. Dummy holes for connecting microphones with remote control plugs**

The remote control switch on the external microphone will not function.

**31. Microphone jacks (MIC)**

Connect optional external microphones to these jacks. Connecting an external microphone to one jack for one channel automatically switches off the built-in microphone of that corresponding channel.

**32. DIN-type jack (REC/PB)**

When recording or playing back through external stereo components, hookup is performed via this jack using the optional DIN connecting cord.

**33. External speaker jacks (EXT SPEAKER 8Ω)**

These jacks are for speakers rated at 8 ohms with a type St speaker plug; St DIN 41 529 or equivalent. The built-in speakers are automatically switched off with the external speakers connected.

**26. Löschknopf (CLEAR)**

Drücken Sie diesen Knopf zum Löschen, der zu überspringenden Programme. Dies wird zur Neuprogrammierung der automatischen Programmwahl-Einrichtung benutzt.

**27. Abtastschalter (SCAN)**

Für die MULTI MUSIC SCANNER-Funktion stellen Sie diesen Schalter auf die linke Stellung (ON). Stellen Sie ihn auf die rechte Stellung (OFF) in anderen Betriebsarten.

\* Es kann kein hörbarer Ausgangston von den Lautsprechern erzielt werden, wenn der Abtastschalter (SCAN) während der Wiedergabe eingeschaltet ist. Beachten Sie, daß Sie diesen Schalter auf OFF stellen, wenn Sie die MULTI MUSIC SCANNER-Einrichtung nicht programmieren.

**28. UKW-Stereoanzeiger (FM)**

Leuchtet auf, wenn eine UKW-Stereosendung empfangen wird. Wenn der Betriebsart/Meßinstrument-Schalter auf MONO/TUNE.BATT gestellt ist, leuchtet der Anzeiger nicht auf. Der Sender wird dann monaural gehört.

**29. Abstimmknopf**

Drehen Sie diesen Knopf, um den gewünschten Sender einzustellen.

**30. Blindlöcher zum Anschluß von Mikrofonen mit Fernbedienungs-Steckern**

Der Fernbedienungs-Schalter am externen Mikrofon kann nicht bedient werden.

**31. Mikrofonbuchsen (MIC)**

Schließen Sie zusätzliche, externe Mikrofone an diesen Buchsen an. Beim Anschluß eines externen Mikrofons an eine Buchse für einen Kanal, wird das dem Kanal entsprechende eingebaute Mikrofon automatisch ausgeschaltet.

**32. DIN-Buchse für Aufnahme/Wiedergabe**

Für Aufnahme und Wiedergabe über externe Stereo-Geräte, sind deren Anschlüsse an dieser Buchse, mittels des als Zubehör erhältlichen DIN-Kabels, durchzuführen.

**33. Buchsen für externe Lautsprecher (EXT SPEAKER 8Ω)**

Diese Buchsen sind nur zum Anschluß von 8 Ohm Lautsprechern, mittels eines Anschlußkabels mit Stiftstecker, gedacht; St DIN 41 529 oder ein entsprechender Stecker. Die eingebauten Lautsprecher werden beim Anschluß der externen Lautsprecher automatisch ausgeschaltet.

**26. Touche d'annulation (CLEAR)**

Appuyer sur cette touche pour annuler les sélections de programmes à omettre. Elle sert à reprendre depuis le début la sélection automatique de programme.

**27. Commutateur de balayage (SCAN)**

Régler ce commutateur sur la position ON (vers la gauche) pour mettre en route le dispositif de balayage de recherche MMS Multi Music Scanner. Dans tous les autres cas, le régler sur la position OFF.

\* Si le commutateur de balayage (SCAN) est réglé sur la position ON en cours de reproduction, aucun son ne sort des haut-parleurs. Il convient donc de bien veiller à ce que ce commutateur ne soit en position ON que lors de la mise en programme à l'aide du système de balayage de recherche MMS Multi Music Scanner.

**28. Voyant de FM stéréo**

Ce voyant s'allume lorsque l'appareil reçoit une émission FM en stéréophonie. Ce voyant ne s'allume pas lorsque le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) est réglé sur la position MONO/TUNE.BATT. En ce cas, l'émission en question est reçue en monophonie.

**29. Bouton de syntonisation**

Imprimer à ce bouton un mouvement de rotation de manière à régler l'appareil sur la station choisie.

**30. Prises neutres pour branchement de microphones munis de fiches pour commande à distance**

L'interrupteur de commande à distance du microphone extérieur ne fonctionne alors pas.

**31. Prises micro (MIC)**

Ce prises servent au branchement de microphones extérieurs vendus séparément. Lorsqu'on branche un microphone extérieur sur l'une des prises, le microphone incorporé du canal correspondant se débranche automatiquement.

**32. Prise de type DIN pour l'enregistrement/lecture**

Lors de l'enregistrement ou de la lecture à l'aide d'appareils stéréo externes, le raccordement s'effectue à l'aide de cette prise en utilisant le câble de raccordement facultatif DIN.

**33. Prises de haut-parleurs extérieurs (EXT SPEAKER 8Ω)**

Ces prises sont destinées pour des haut-parleurs étagonnés à 8 ohms possédant des prises de haut-parleurs normales, DIN 41 529 ou équivalentes. Les haut-parleurs incorporés sont automatiquement coupés lorsque les haut-parleurs extérieurs sont raccordés.

**34. Headphone jack (PHONES)**

Connect a pair of headphones (impedance 8 – 32 ohms) to this jack. The built-in speakers or external speakers are automatically switched off with the headphones connected.

**35. BEAT CUT switch**

Beat sounds which may occur while recording short, medium and long wave broadcasts can be eliminated by changing the position of this switch.

(Usually set it to position 1 "NORMAL").

**36. EARTH terminal**

Connect the grounding cord from the turntable to this terminal.

**37. PHONO input jacks**

Connect to a turntable having an MM (Moving-Magnet) type cartridge.

**38. FINE TUNING knob**

When receiving SW broadcasts this acts as a fine tuning device.

Turn the knob to the right or the left until best reception is obtained.

**39. External DC input jack (DC 15V)**

For using a car battery as a power supply, connect a car battery cord to this jack.

This jack can be employed with a voltage of DC 12 – 16V.

**40. AC input jack**

Connect the AC power cord provided between this jack and an AC wall outlet.

**41. Voltage selector**

Set to a position (AC 240V, 220V or 110V) according to your local voltage.

**42. External antenna terminal**

Connect an external FM or SW antenna to this terminal.

**34. Kopfhörerbuchse (PHONES)**

Schließen Sie einen Knopfhörer (Impedanz 8 – 32 Ohm) an diese Buchse an. Die eingebauten oder externen Lautsprecher werden beim Kopfhöreranschluß automatisch ausgeschaltet.

**35. Interferenzunterdrückungs-Schalter (BEAT CUT)**

Die möglicherweise bei Aufnahme von Kurz-, Mittel- und Langwellensendern auftretenden Interferenzen, können durch Veränderung der Schalteneinstellung eliminiert werden.

(Normalerweise stellen Sie ihn auf die Stellung 1 "NORMAL".)

**36. Erdungs-Anschluß (EARTH)**

Schließen Sie das Erdungskabel des Plattenspielers an diesen Anschluß an.

**37. Plattenspieler-Eingangsbuchsen (PHONO)**

Schließen Sie einen Plattenspieler mit magnetischem Tonabnehmer (MM) an.

**38. Feineinstellung (FINE TUNING)**

Beim Empfang von Kurzwellensendern dient er zur Feinabstimmung.

Drehen Sie den Knopf nach rechts oder links bis der beste Empfang erzielt ist.

**39. Eingangsbuchse für externe Gleichstromquelle (DC 15V)**

Bei Benutzung einer Autobatterie zur Spannungsversorgung schließen Sie das Autobatteriekabel an diese Buchse an. Diese Buchse kann mit einer Gleichstromspannung von 12 – 16V verwendet werden.

**40. Netzeingangsbuchse (AC)**

Verbinden Sie das mitgelieferte Netzkabel mit dieser Buchse und der Netzsteckdose.

**41. Spannungswähler**

Stellen Sie ihn auf die Ihrer örtlichen Spannung entsprechende Stellung (Netz 240V, 220V oder 110V)

**42. Anschluß für externe Antenne**

Schließen Sie ein externe UKW- oder KW-Antenne an diesen Anschluß an.

**34. Prise pour casque d'écoute (PHONES)**

Raccorder à cette prise un casque d'écoute d'une impédance comprise entre 8 et 32 ohms. En ce cas, les haut-parleurs incorporés et les haut-parleurs supplémentaires sont automatiquement débranchés.

**35. Commutateur d'élimination de battements (BEAT CUT)**

Les battements susceptibles de se produire au cours de l'enregistrement d'émissions diffusées sur les ondes courtes, les petites ondes et les grandes ondes peuvent être éliminés en changeant la position de ce commutateur.

(En temps ordinaire, placez-le sur la position 1 "NORMAL".)

**36. Prise de terre (EARTH)**

Brancher sur cette prise le câble de raccordement à la terre de la table de lecture.

**37. Prises d'entrée PHONO**

Raccorder à cette prise une table de lecture équipée d'une cellule de type MM à aimant mobile.

**38. Bouton de syntonisation précise (FINE TUNING)**

Utiliser ce bouton pour syntoniser les émissions OC. Le tourner à gauche ou à droite jusqu'à l'obtention nette de l'émission désirée.

**39. Prise d'alimentation extérieure courant continu 15V**

Pour alimenter l'appareil à partir d'une batterie d'automobile, raccorder à cette prise un cordon d'alimentation de batterie.

Cette prise d'alimentation extérieure accepte un courant compris entre 12 et 16 volts.

**40. Prise d'alimentation secteur**

Utiliser le cordon secteur fourni avec l'appareil pour relier cette prise à une prise secteur murale.

**41. Sélecteur de tension**

Régler le sélecteur sur la position correspondant à la tension de réseau locale (240V, 220V ou 110V courant alternatif).

**42. Borne d'antenne extérieure**

Raccorder à cette borne une antenne extérieure FM et OC.

## POWER SUPPLY

**A. Operation on batteries****Loading batteries**

1. Remove the cover.
2. Insert 10 "R20" size cells as shown in the diagram.

## STROMVERSORGUNG

**A. Durch Batterien****Deckel des Batteriefachs entfernen**

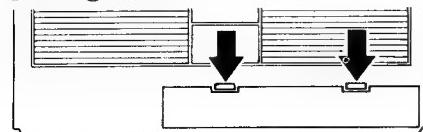
1. Den Deckel wegschieben.
2. 10 Batterien der Größe "R20" wie auf der Abbildung gezeigt einsetzen.

## ALIMENTATION

**A. Fonctionnement sur piles****Mise en place des piles**

1. Enlever le couvercle.
2. Introduire 10 piles "R20" comme indiqué sur le schéma intérieur.

- \* Be careful to insert the batteries with the + and - terminals correctly.



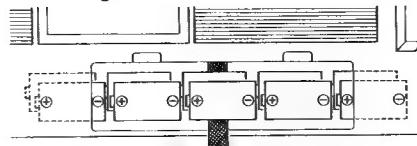
### 3. Replace the cover.

#### Checking battery

The radio can be operated even when the battery power has dropped, however this may result in an unstable recording or playback speed and decreased output sound. Sufficient battery power is necessary to operate the motor. It is recommended to use fresh batteries when planning an important recording.

Continuous operation of the unit causes the battery power to be consumed quicker than with non-continuous operation. Operation of the unit in a cold place causes the battery power to be consumed more quickly than in a warm place.

- \* Setzen Sie die Batterien mit den Polen + und - richtig ein.



### 3. Deckel wieder einsetzen.

#### Kontrolle des Ladezustandes der Batterien

Das Radio kann auch dann betrieben werden, wenn die Batteriespannung sich verringert hat, jedoch kann dies in einer unbeständigen Aufnahme-oder Wiedergabe-Geschwindigkeit und einem beeinträchtigten Ausgangston resultieren. Eine ausreichende Batteriespannung ist notwendig, um den Motor zu betreiben. Es wird empfohlen neue Batterien zu verwenden, wenn eine wichtige Aufnahme geplant ist. Ununterbrochene Bedienung des Geräts führt dazu, daß die Batteriespannung schneller verbraucht wird, als bei einer von Zeit zu Zeit durchgeführten Bedienung. Der Betrieb dieses Gerätes an einem kalten Ort führt zu einem schnelleren Batterieverbrauch, als an einem warmen Ort.

- \* Prendre soin de respecter la polarité au moment de la mise en place des piles.

- \* Arrange the ribbon under the batteries; this will make their removal easy.
- \* Legen Sie die Schnur unter die Batterien. Dadurch lassen sie sich später leichter herausnehmen.
- \* Disposer le ruban sous les piles pour faciliter leur dépose ultérieure.

### 3. Remettre le couvercle en place.

#### Contrôle de l'état des piles

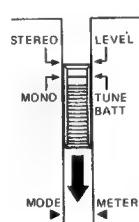
La radio peut être mise en route même lorsque la puissance des piles a baissé. Cependant, cette baisse de puissance risque de provoquer une vitesse d'enregistrement et de reproduction instable ainsi qu'une baisse du volume sonore. Une puissance de piles suffisante est nécessaire pour faire fonctionner le moteur. Il est recommandé d'utiliser de nouvelles piles lorsque vous désirez faire un enregistrement important.

Une utilisation continue de l'appareil provoquera une consommation plus rapide des piles que lorsque l'appareil est utilisé de temps en temps. Un fonctionnement de l'appareil dans un endroit froid provoque une consommation des piles plus rapide que dans un endroit chaud.

- Set the MODE/METER switch to MONO/TUNE.BATT.

Stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf MONO/TUNE.BATT.

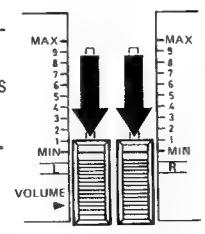
Réglez le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) sur la position MONO/TUNE.BATT.



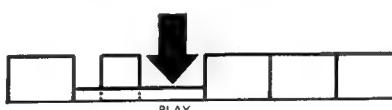
- Decrease the output level to the minimum.

Senken Sie den Ausgangspegel auf das Minimum.

Réglez le volume sonore au minimum.

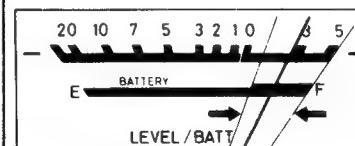


- Press the PLAY button.  
Drücken Sie den Wiedergabeknopf (PLAY).  
Appuyez sur la touche de lecture (PLAY).

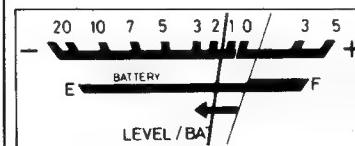


- Read the left meter indication.

Lesen Sie die linke Meßinstrument-Anzeige ab.  
Vérifiez l'indication du modulomètre de gauche.



OK  
OK  
Piles en bon état



Change all 10 batteries.  
Wechseln Sie alle 10 Batterien aus.  
Chanez les dix piles.

#### Note:

If you are going to use the unit continuously for a longer period of time or with a rather loud speaker output volume, it is recommended to replace the batteries a bit earlier than the battery meter indication suggests.

#### Hinweis:

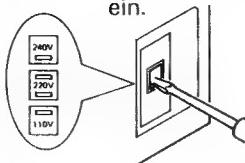
Wenn Sie das Gerät fortgesetzt für längere Zeit oder mit verhältnismäßig großer Lautsprecherausgangs-Lautstärke benutzen, empfiehlt es sich, die Batterien etwas früher zu erneuern, als durch die Batterieanzeige angezeigt wird.

#### Remarque:

Lorsque vous utilisez continuellement l'appareil pendant longtemps ou si vous réglez le volume de sortie plutôt fort, il est recommandé de remplacer les piles un peu plus tôt que l'indicateur de niveau ne l'indique.

## B. Operation on house current AC

- Set the line voltage selector switch to 240V, 220V or 110V according to your local voltage.



- Connect the AC power cord.

### Cautions:

- The batteries cannot be used while the power cord is connected or if the external DC jack is being used.
- Be sure to employ the provided or specified power cord in order to prevent mishaps or damage due to different types of plugs.
- After use, be sure to unplug the AC power cord from the household AC outlet, since the **main switch does not disconnect this unit from the AC supply (the mains)** when all its controls are switched off.

## IMPORTANT CONNECTION TO AC MAINS (RC-M70LB only)

- In the United Kingdom, the mains lead supplied with the recorder enables it to be operated from 240V AC mains supplies. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code: Blue – Neutral, Brown – Live. If these colours do not correspond with the terminal identifications of your plug, connect as follows:  
Blue wire to terminal coded N (Neutral) or coloured Black. Do not make any connection to the larger terminal coded E or coloured Green or Green & Yellow.  
A fused plug must be fitted with a 3 Amp fuse. When using a non-fused plug, any external mains fuse must not exceed 5 Amp.  
*If in doubt – consult a competent electrician.*

## C. Operation on a car battery

Connect the external DC jack (DC 15V) to a car's cigarette lighter socket using a car adaptor. For details, see the adaptor's instruction manual. When employing a car battery, be sure to use the specified car adaptor to prevent mishaps or damage resulting from different polarity design.

**Caution:** The external DC jack is not secured by a fuse in the set. For that reason the AC adaptor used must have such a fuse.

## D. Switching off the power

To switch off the power, set the FUNCTION STAND-BY switch to OFF/SLEEP and press the STOP/EJECT button to stop the tape.

## B. Durch Wechselstrom (Netz)

- Stellen Sie den Spannungswähler entsprechend der örtlichen Netzspannung auf 240V, 220V oder 110V ein.

Set the figure corresponding to the local voltage in the center of window.  
Die der örtlichen Netzspannung entsprechende Voltzahl im Fenster einstellen.  
Placer le chiffre correspondant à la tension secteur locale au centre de la lucarne.

- Netzkabel anschließen.

### Achtung:

- Die Batterien können nicht benutzt werden, während das Netzkabel angeschlossen ist, oder wenn die externe Gleichstrombuchse benutzt wird.
- Verwenden Sie nur das mitgelieferte oder vorgeschriebene Netzkabel, um Gefahren oder Beschädigungen durch verschiedene Steckertypen zu vermeiden.
- Ziehen Sie nach der Benutzung des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose, da das Gerät nicht vollständig vom Netz abgetrennt wird, wenn alle Bedienelemente ausgeschaltet sind.

## B. Fonctionnement sur le secteur alternatif

- Régler le sélecteur de tension d'alimentation en position de 240V, 220V ou 110V, en fonction de la tension de secteur locale.

Set the figure corresponding to the local voltage in the center of window.  
Die der örtlichen Netzspannung entsprechende Voltzahl im Fenster einstellen.  
Placer le chiffre correspondant à la tension secteur locale au centre de la lucarne.

- Brancher la prise électrique.

### Précautions:

- Les piles ne peuvent pas être utilisées si le câble d'alimentation est raccordé ou si la prise CC extérieure est utilisée.
- S'assurer d'employer le cordon d'alimentation fourni avec cet appareil ou un cordon du type spécifié afin d'éviter des déformations ou autres dommages de la prise.
- Après utilisation, s'assurer de déconnecter de la prise murale le cordon d'alimentation secteur, étant donné que l'interrupteur général ne coupe pas le magnétophone du secteur même lorsque toutes les commandes sont sur la position hors circuit.

## C. Durch Autobatterie

Die externe Gleichspannungsbuchse (DC 15V) unter Verwendung eines Autoadapters an den Zigarettenanzünder im Auto anschließen. Entnehmen Sie die Einzelheiten dazu der Bedienungsanleitung für den Autoadapter.

Wenn Sie eine Autobatterie benutzen, verwenden Sie nur den vorgeschriebenen Autoadapter, um Gefahren oder Beschädigungen durch unterschiedliche Polaritäten zu vermeiden.

**Achtung:** Die externe Gleichspannungsbuchse ist nicht durch eine Sicherung im Gerät abgesichert. Daher muß der Netzadapter mit einer Sicherung ausgerüstet sein.

## D. Ausschalten des Geräts

Zum Ausschalten des Geräts stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf OFF/SLEEP und drücken den Stop/Auswurf-Knopf (STOP/EJECT) zum Bandstopp.

## C. Fonctionnement sur batterie de voiture

Raccordez la prise d'alimentation extérieure en courant continu (DC 15V) à la prise de l'allume-cigare du véhicule en utilisant un adaptateur pour batterie automobile. Pour de plus amples détails, se reporter au mode d'emploi de l'adaptateur.

Quant à l'emploi d'une batterie automobile, s'assurer d'utiliser l'adaptateur automobile spécifié afin d'éviter des déformations ou autres dommages de la prise résultant d'une différence de conception de polarités.

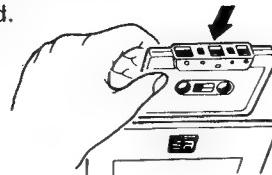
**Attention:** La prise externe CC n'est pas protégée par un fusible dans cet appareil. Pour cette raison, un adaptateur CA possédant un fusible doit être utilisé.

## D. Mise hors service

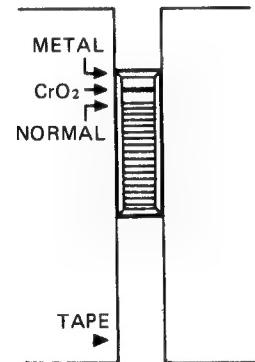
Pour mettre l'appareil hors service, réglez l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position OFF/SLEEP et appuyez sur la touche d'arrêt/éjection (STOP/EJECT) pour arrêter le défilement de la bande.

## CASSETTE LOADING

1. Open the cassette door by pressing the STOP/EJECT button.
2. Insert a cassette in such a way that the tape-exposed edge is up and the side which you want to record on or play back is towards you.
3. Close the door by hand.



## TAPES AND TAPE SELECT SWITCH POSITION/TONBÄNDER UND BANDARTWAHLSCHALTER-EINSTELLUNG/ REGLAGE DU SELECTEUR DE BANDE



Select the switch positions according to the tape to be used referring to the table right.

The switch is employed in both the record and playback modes.

Wählen Sie die Schalter-Einstellung entsprechend des verwendeten Bandes aus und beziehen Sie sich dabei auf die rechte Tabelle.

Dieser Schalter wird bei Aufnahme und Wiedergabe bedient.

Réglez le sélecteur de bande en fonction du type de bande utilisé en vous référant au tableau droit.

Le réglage est le même à l'enregistrement comme à la reproduction.

## EINLEGEN EINER KASSETTE

1. Öffnen Sie das Kassettenfach durch Drücken der STOP/EJECT-Taste.
2. Legen Sie eine Kassette so ein, daß der Kassetten-Rand mit der Öffnung für das Band nach oben und die Seite, die Sie bespielen oder wiedergeben wollen, gegen Sie zeigt.
3. Schließen Sie das Kassettenfach von Hand.

## REPLACEMENT DE LA CASSETTE

1. Commander l'ouverture de support de cassette en appuyant sur la touche d'arrêt et d'éjection (STOP/EJECT).
2. Engager une cassette de telle manière que le bord échancré soit dirigé vers le haut et le côté que l'on désire reproduire ou enregistrer vers soi.
3. Rabattre le support de cassette à la main.

Brand Marke Marque	Formulation Zusammensetzung Désignation	Tape select switch position Bandartwahlschalter-Einstellung Position de réglage du sélecteur de bande
SCOTCH	<b>METAFINE</b>	METAL
BASF FUJI FILM MAXELL SCOTCH SONY TDK	Super-Cr, Chromdioxid <b>FX-II</b> <b>XLII</b> <b>MASTER II</b> CR, JHF SA	CrO <sub>2</sub>
AGFA BASF FUJI FILM MAXELL SCOTCH SONY TDK	SUPER COLOR, SUPER FERRO DYNAMIC <b>SLHI</b> , LN, LH, LH-SUPER FL, FX-I <b>UD</b> , <b>XL I</b> , UL <b>MASTER I</b> , HIGH LANDER, DYNARANGE AHF, BHF, CHF, HF, LOW-NOISE D, AD, SD, ED	NORMAL

- Tapes with formulations appearing in bold type are those recommended in order to obtain the full benefits of the RC-M70's performance.
- Bänder deren Zusammensetzung fettgedruckt ist werden besonders empfohlen, damit Sie die volle Leistung Ihres RC-M70 erzielen können.
- Les bandes dont la désignation apparaît en caractères gras sont celles qui conviennent particulièrement aux caractéristiques du RC-M70.

## PLAYBACK

Follow this order of operation according to the numbers.

### 4 Set the MODE/METER switch to STEREO/LEVEL.

Stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf STEREO/ LEVEL.

*Régler le commutateur combiné de mode/modulomètres (MODE/METER) sur la position STEREO/LEVEL.*

### 5 Set according to the tape to be used. (Refer to page 13)

Stellen Sie den Bandartwahlschalter (TAPE) entsprechend des verwendeten Bandes ein. (Siehe Seite 13)

*Régler le sélecteur de bande en fonction de la bande utilisée. (Se référer à la page 13)*

### 8 Adjust the tone and volume.

Stimmen Sie den Klang und die Lautstärke ab.  
Ajuster le niveau sonore et la tonalité.

## WIEDERGABE

Folgen Sie zur Wiedergabe der Nummernreihenfolge für die Bedienung.

## REPRODUCTION

*Effectuer les manœuvres dans l'ordre indiqué ci-après.*

### 2 Set the FUNCTION STAND-BY switch to ON. Set to OFF/SLEEP after using the cassette recorder.

Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf ON. Stellen Sie ihn auf OFF/SLEEP nach dem Sie den Kassettenrecorder benutzt haben.

*Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position ON. Le régler sur la position OFF/SLEEP après usage.*

### 3 Set the FUNCTION switch to TAPE.

Stellen Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf TAPE.

*Régler le commutateur de fonction (FUNCTION) sur la position TAPE.*

### 6 Set the SCAN switch to OFF.

Stellen Sie den Abtastschalter (SCAN) auf OFF.  
Régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position OFF.

### 1 Load a prerecorded cassette.

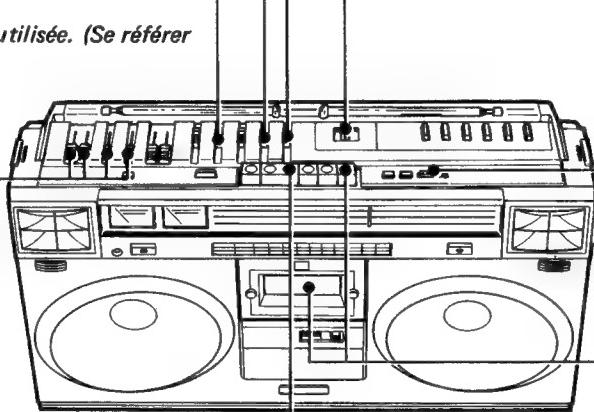
Eine bespielte Kassette einlegen.

*Introduire une cassette pré-enregistrée.*

### 7 Press the PLAY button.

Drücken Sie den Wiedergabeknopf (PLAY).

*Appuyer sur la touche de lecture (PLAY).*



### Full auto-stop mechanism

Automatically stops the tape at the end of tape in any mode.

### LOUDNESS switch

This is employed to compensate for human hearing characteristics since both low and high frequency sounds become more difficult to perceive at lower volumes.

Set this switch to ON at lower volumes in order to obtain better sound.

### Vollautomatische Bandendabschaltung

Stoppt automatisch in jeder Betriebsart den Bandlauf am Bandende.

### Schalter für gehörrichtige Lautstärke (LOUDNESS)

Dieser Schalter wird zur Angleichung an die menschlichen Hörigenschaften benutzt, da niedrig- und hochfrequente Töne bei niedrigen Lautstärken schwer zu hören sind.

Stellen Sie diesen Schalter zum Senken der Lautstärke auf ON, damit ein besserer Klang erzielt wird.

### Mécanisme d'arrêt entièrement automatique

Ce dispositif arrête automatiquement le déroulement de la bande en fin de cours sans égard au mode de fonctionnement.

### Commutateur de contour (LOUDNESS)

Le dispositif de contour sert à compenser la perte de perception par l'oreille humaine des fréquences très basses et des fréquences très élevées à un niveau sonore faible.

Régler le commutateur de contour (LOUDNESS) sur la position ON lorsque le niveau sonore est faible, de manière à améliorer la qualité du son.

### Rewind auto play facility

Automatic playback from the tape's beginning after rewinding the tape can be performed with this facility.

1. Set the SCAN button to OFF.
2. Press the PLAY button while the REW/REVIEW button is being pressed until they both lock.
3. The automatic playback starts when the tape reaches its beginning in the rewind mode and REW/REVIEW button is released automatically.

#### Notes:

1. If the PLAY button is reset immediately after being depressed, check to see if the tape is fully wound on the left side reel.
2. When playing back the tapes recorded through the ANRS\* or DOLBY™ circuit, step down the TREBLE control as the ANRS or DOLBY recorded tapes are boosted in high frequency.

DOLBY™ :

DOLBY is a trademark of Dolby Laboratories Inc.

\*ANRS is an automatic noise reduction system developed by JVC.

### Automatische Rückspul/Wiedergabe-Einrichtung

Das Deck kann mit Hilfe dieser Einrichtung auf automatische Wiedergabe vom Bandanfang, nach dem das Band zurückgespult worden ist, gestellt werden.

1. Stellen Sie den Abtastschalter (SCAN) auf OFF.
2. Drücken Sie den Wiedergabeknopf (PLAY) während der Rückspul/Repetier-Knopf (REW/REVIEW) gedrückt wird, bis beide einrasten.
3. Die automatische Wiedergabe startet beim Erreichen des Bandanfangs beim Rückspulen und der Rückspul/Repetier-Knopf (REW/REVIEW) wird automatisch freigegeben.

### Dispositif de lecture automatique après réenroulement

Ce dispositif permet de faire démarrer automatiquement la lecture de bande dès qu'est terminé le rebobinage.

1. Régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position OFF.
2. Appuyer sur la touche de lecture (PLAY) tout en maintenant en position enfoncée la touche de retour rapide et repérage (REW/REVIEW) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent toutes les deux.
3. La reproduction se met automatiquement en route lorsque la bande arrive en fin de course en mode de rebobinage et la touche de retour rapide et repérage (REW/REVIEW) se libère automatiquement.

#### Remarques:

1. Si le bouton de lecture (PLAY) se libère de lui-même immédiatement après avoir été enfoncé, vérifier si la bande n'est pas enroulée complètement sur la bobine de gauche à l'intérieur de la cassette.

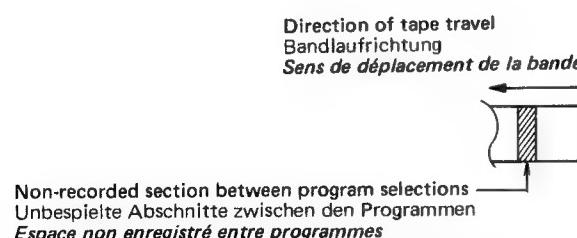
2. Lors de la lecture de bandes enregistrées par l'intermédiaire des circuits ANRS\* ou DOLBY™, diminuer curseur de réglage de la tonalité aiguë (TREBLE), car les systèmes ANRS et DOLBY accentuent les fréquences élevées.

DOLBY™ :

Dolby est la marque déposée des Dolby Laboratories Inc.

\*ANRS est un système automatique de réduction de bruit développé par JVC.

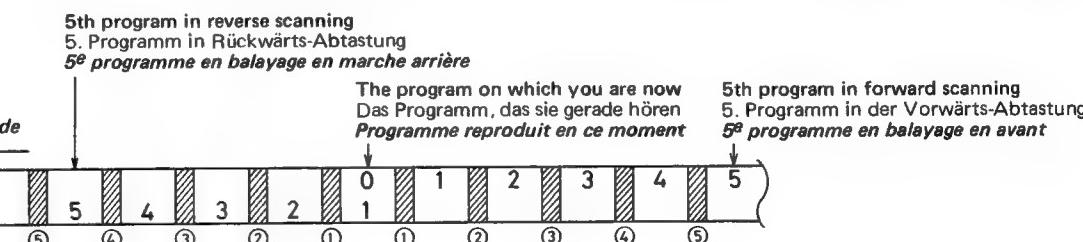
## MULTI MUSIC SCANNER



— Be sure to set the FUNCTION switch to the TAPE position. The automatic program selection (MMS) mechanism will not operate with the FUNCTION switch in any other position. —

The MMS mechanism functions by detecting relatively long (more than 3 – 4 sec) non-recorded sections such as those between different programs selections. It allows you to locate the beginning of any program selection, up to 16, in either forward or reverse direction automatically.

## MULTI MUSIC SCANNER



— Beachten Sie, daß Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf TAPE gestellt haben. Der automatische Programmwahl-Mechanismus (MMS) funktioniert nicht, wenn sich der Funktionsschalter (FUNCTION) in einer anderen Stellung befindet. —

Der MMS-Mechanismus funktioniert durch Aufspüren von verhältnismäßig langen unbespielten Bandabschnitten (mehr als 3 – 4 Sek.), wie z.B. zwischen verschiedenen Programmen. Er erlaubt Ihnen von bis zu 16 Programmen automatisch jeden Programmanfang in der Vorwärts- und Rückwärtsrichtung aufzufinden.

## MULTI MUSIC SCANNER

— S'assurer que le commutateur de fonction (FUNCTION) est bien réglé sur la position TAPE. Le dispositif de sélection automatique MMS est rendu inopérant si le commutateur de fonction (FUNCTION) est réglé sur toute autre position. —

Le dispositif MMS fonctionne de la manière suivante: il repère les espaces non enregistrés d'une durée d'au moins 3 ou 4 secondes qui séparent les programmes de sélection, et permet de retrouver automatiquement le début de ces programmes (16 au maximum) soit dans le sens de défilement de la bande, soit dans le sens opposé.

## Basic operation for automatic program selection

### ② PAUSE button:

This button is used to go to any program selection after the 8th one in either direction. Pressing this button after having pressed the PROGRAM button the corresponding number of times will take you to a program selection either direction that matches the number of times the program button is pressed plus "8".

#### Pausenknopf (PAUSE):

Mit diesem Knopf können Sie zu jedem Programm nach dem 8. in beide Richtungen übergehen. Drücken Sie diesen Knopf nachdem Sie den Programmknopf (PROGRAM) für die benötigte Anzahl von Programmen, die Sie überspringen wollen, gedrückt haben. Der MMS-Mechanismus überspringt dann in beide Richtungen die gedrückte Anzahl von Programmen plus "8".

#### Touche de PAUSE:

Cette touche sert à amener la bande au niveau du début de n'emporte quel programme après le 8<sup>e</sup>, dans un sens comme dans l'autre. Si on appuie sur cette touche après avoir appuyé sur la touche de programme (PROGRAM) un certain nombre de fois, la bande est amenée au début du programme qui correspond au nombre de fois que l'on a appuyé sur la touche de programme (PROGRAM) plus huit.

## Grundsätzliche Bedienung für die automatische Programmwahl

### ③ REW/REVIEW button:

Press it together with the PLAY button until they both lock when you wish to go to any program selection in the reverse direction. (Reverse scanning)

#### Rückspul/Repetier-Knopf (REW/REVIEW):

Drücken Sie ihn zusammen mit dem Wiedergabeknopf (PLAY) bis sie einrasten, wenn Sie zu einem Programm in der Rückwärts-Richtung übergehen wollen. (Rückwärts-Abtastung)

#### Touche de retour rapide et repérage (REW/REVIEW):

Pour amener la bande au début d'un programme situé en arrière sur la bande appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche de lecture (PLAY) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent toutes les deux. (Balayage en marche arrière)

### ③ FF/CUE button:

Press it together with the PLAY button until they both lock when you wish to go to any program selection in the forward direction. (Forward scanning)

#### Schnellvorlauf/Suchlauf-Knopf (FF/CUE):

Drücken Sie ihn zusammen mit dem Wiedergabeknopf (PLAY) bis sie einrasten, wenn Sie zu einem Programm in der Vorwärts-Richtung übergehen wollen. (Vorwärts-Abtastung)

#### Touche d'avance rapide et repérage (FF/CUE):

Pour amener la bande au début d'un programme situé plus en avant sur la bande appuyer simultanément sur cette touche et sur la touche de lecture (PLAY) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent toutes les deux. (Balayage avant)

### ② PROGRAM button:

Press it the number of times that corresponds to the number of program selections you are going to skip.

#### Programmknopf (PROGRAM):

Drücken Sie ihn entsprechend der Anzahl von Programmen, die Sie überspringen möchten.

#### Touche de programme (PROGRAM):

Appuyer sur cette touche un nombre de fois correspondant au nombre de programmes à omettre.

### ① SCAN switch:

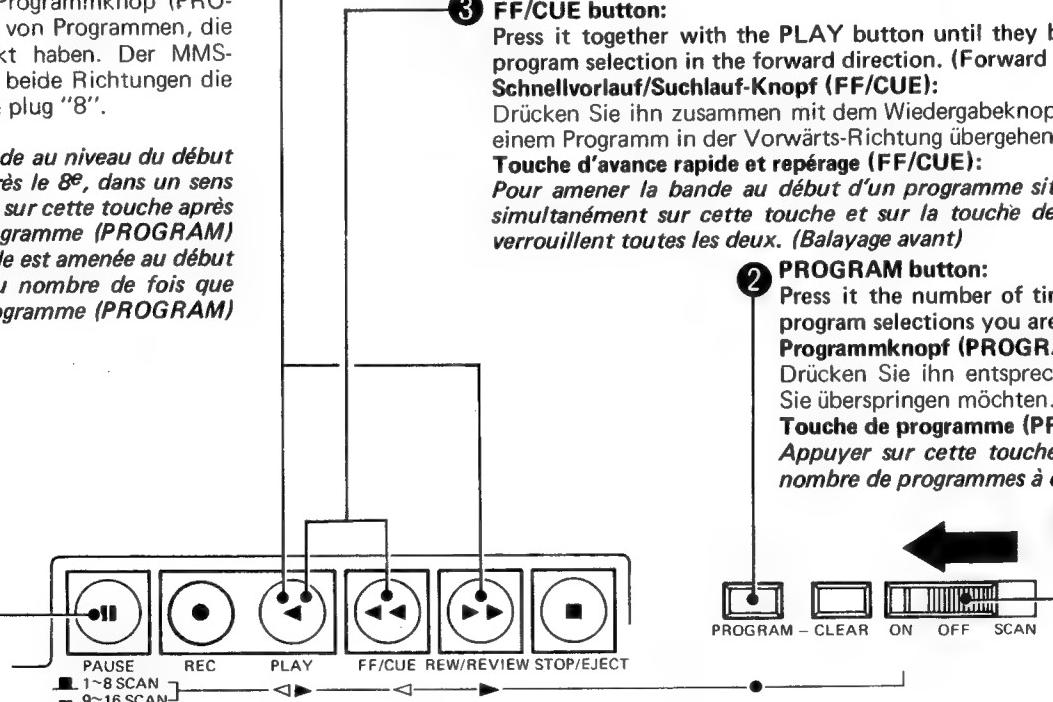
Set it to ON.

#### Abtastschalter (SCAN):

Stellen Sie ihn auf ON.

#### Commutateur de balayage (SCAN):

Le régler sur la position ON.



The running indicator advances until it reaches the indicator corresponding to the program selection you've set for calling up.

Die Laufanzeige läuft bis zur Anzeige, die dem zum Abruf eingestellten Programm entspricht.

Les voyants s'allument les uns après les autres jusqu'au voyant correspondant à la sélection de programme recherchée.



This indicator lights when you press the PAUSE button in order to indicate that you are calling up a program between the 9th and 16th.

Diese Anzeige leuchtet beim Drücken des Pausenknopfes (PAUSE) auf, um anzudecken, daß Sie ein Programm zwischen dem 9. und 16. abrufen.

Ce voyant s'allume lorsqu'on appuie sur la touche de PAUSE et indique que l'on s'intéresse aux programmes 9 à 16.

This indicator lights when you set the MMS for calling up the 7th program. Diese Anzeige leuchtet auf, wenn Sie den MMS-Mechanismus zum Abruf des 7. Programms eingestellt haben.

Ce voyant s'allume lorsque le système MMS est réglé pour les programmes 1 à 7.

- During scanning, the indicator corresponding to the number that you have set remains lit and other indicators light successively on and off until the running indicator reaches the one that's lit.

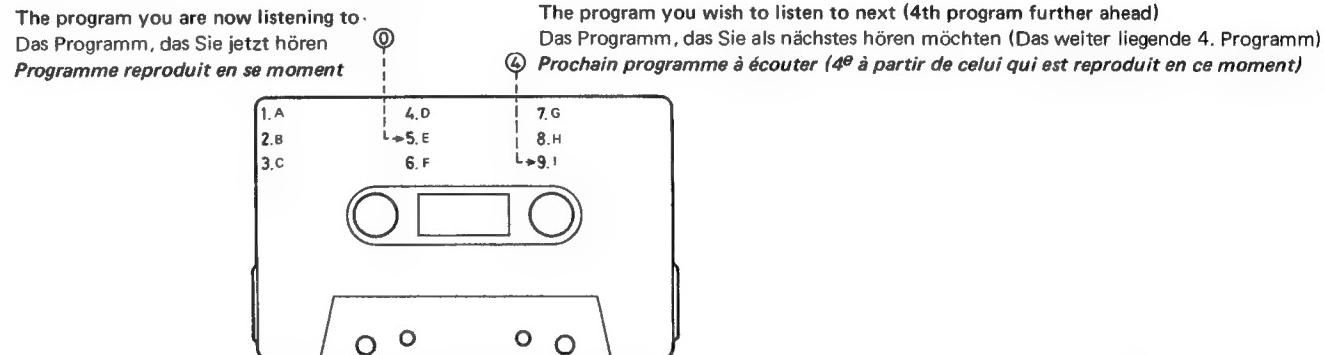
When these two indicators coincide with each other, the REW/REVIEW or FF/CUE button (and eventually the PAUSE button) is released and the START indicator lights. Now, at this point, you commence listening to the program selection you wished to call up automatically.

- When you wish to listen to a program selection several selections in advance

- Während des Abtastens bleibt die Anzeige, die Ihrer eingestellten Nummer entspricht, aufgeleuchtet, und die anderen Anzeigen leuchten auf oder erlöschen nacheinander bis die Laufanzeige diese erreicht hat.

Wenn diese beiden Anzeigen miteinander übereinstimmen, wird der Schnellvorlauf/Suchlauf-Knopf (FF/CUE) und Rückspul/Repetier-Knopf (REW/REVIEW) (und schließlich der Rausenknopf (PAUSE)) freigegeben und die Startanzeige (START) leuchtet auf. An diesem Punkt hören Sie nun das Programm, das Sie automatisch abrufen wollten.

- Wenn Sie eine Programmwahl hören möchten, die einige Programme weiter liegt



Count the program you are now on as zero (0) and the next program as "1", the second as "2" and the third as "3" . . . . This is the number of the program selection you are wishing to call up.

#### Program "A" – "I"

Assume that you are listening to program No. 5 on the tape. That is program "E". And assume that you wish to listen to program No. 9 "I".

In this case, program No. 5 "E" is counted as "0", program No. 6 "F" as "1", program No. 7 "G" as "2", program No. 8 "H" as "3". Therefore, program No. 9 "I" which you are wish to call up is the "4th" program.

First set the SCAN switch to ON and then press the PROGRAM button four times. (The speaker sound is switched off.) Press the FF/CUE and PLAY buttons simultaneously until they have been locked in. Scanning will start and programs No. 5 through No. 8 will be skipped.

Bestimmen Sie das jetzige Programm als Null (0) und das nächste als "1", das Zweite als "2" und das Dritte als "3" . . . . Dies ist die Nummer der Programmwahl, die Sie abrufen möchten.

#### Programm "A" – "I"

Angenommen Sie hören das auf dem Band befindliche Programm Nr. 5. Das ist das Programm "E". Nun, angenommen Sie möchten das Programm Nr. 9 "I" hören.

In diesem Fall ist dann:

Programm Nr. 5 "E" = 0  
Programm Nr. 6 "F" = 1  
Programm Nr. 7 "G" = 2  
Programm Nr. 8 "H" = 3

Dann ist das Programm Nr. 9 "I", das Sie abrufen möchten, das 4. Programm.

Stellen Sie zuerst den Abtast-Schalter (SCAN) auf ON und drücken den Programmknopf (PROGRAM) viermal. (Der Lautsprecherton wird ausgeschaltet) Drücken Sie die Schnellvorlauf/Suchlauf- (FF/CUE) und Wiedergabeknöpfe (PLAY) gleichzeitig, bis sie eingerastet sind. Die Abtastung startet und die Programme Nr. 5 bis Nr. 8 werden übersprungen.

- Pendant le balayage le voyant correspondant au nombre mis en mémoire reste allumé; les autres s'allument et s'éteignent successivement dans l'ordre jusqu'au niveau de celui qui reste allumé.

A ce moment-là, la touche de retour rapide et repérage (REW/REVIEW) ou d'avance rapide et repérage (FF/CUE) (et, le cas échéant, la touche de PAUSE) se libèrent automatiquement; le voyant de mise en route (START) s'allume, et la reproduction du programme sélectionné commence automatiquement.

- Pour écouter un programme situé plus en avant sur la bande

The program you are now listening to.  
Das Programm, das Sie jetzt hören  
*Programme reproduit en ce moment*

The program you wish to listen to next (4th program further ahead).  
Das Programm, das Sie als nächstes hören möchten (Das weiter liegende 4. Programm)

*Prochain programme à écouter (4<sup>e</sup> à partir de celui qui est reproduit en ce moment)*

Le programme qui est reproduit en ce moment compte comme zéro, le prochain programme comme "1", le suivant "2", etc . . . , jusqu'au nombre correspondant au prochain programme à écouter.

#### Programmes "A" – "I"

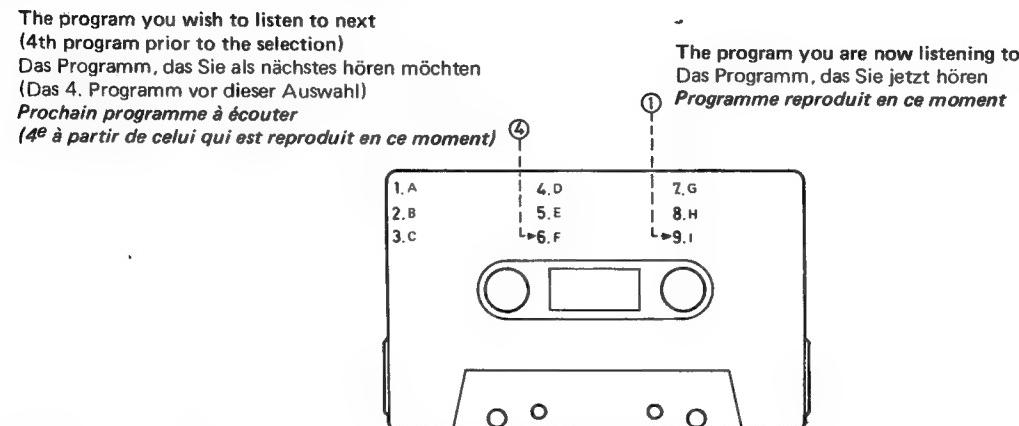
Prenons comme exemple que vous êtes en train d'écouter le programme n° 5 sur la bande, soit le programme "E", et que vous désirez passer au programme n° 9 "I".

En ce cas, le programme n° 5 "E" compte comme "0", le programme n° 6 "F" sera le 1<sup>er</sup> programme, le programme n° 7 "G" le 2<sup>e</sup> programme, le programme n° 8 "H" le 3<sup>e</sup> programme, et le programme n° 9 "I" que vous voulez écouter maintenant sera le 4<sup>e</sup> programme.

Commencez par régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position ON et appuyez quatre fois sur la touche de programme (PROGRAM). (Le son retransmis par les haut-parleurs s'éteint à ce moment-là.) Puis appuyez simultanément sur la touche d'avance rapide et repérage (FF/CUE) et sur la touche de lecture (PLAY) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent en position enfoncée. Le balayage de recherche se met en route, et les programmes 5 à 8 seront omis.

The FF/CUE button will pop up at the non-recorded section before program No. 9 (i.e. between programs No. 8 and No. 9) and playback will resume automatically.

- When you wish to listen to a program selection several selections prior to it



Count the program you are now on as "1" and the first program selection prior as "2", the second prior as "3" . . . This is the number of the program selection you are going to call up.

Assume that you are listening to program No. 9 "I" on the tape and you wish to listen to program No. 6 "F". In this case, program No. 9 "I" is counted as "1", program No. 8 "H" as "2" and program No. 7 "G" as "3". Therefore, program No. 6 "F" which you are going to call up is the "4th" program.

First set the SCAN switch to ON and then press the PROGRAM button four times. (The speaker sound is switched off.) Press the REW/REVIEW and PLAY buttons simultaneously until they have been locked in. Scanning will start and programs No. 9 through No. 6 will be skipped. The REW/REVIEW button will pop up at the non-recorded section before program No. 6 (i.e. between programs No. 5 and No. 6) and playback will resume automatically.

Der Schnellvorlauf/Suchlauf-Knopf (FF/CUE) springt an dem unbespielten Abschnitt vor Programm Nr. 9 nach oben (d.h. zwischen Programm Nr. 8 und Nr. 9) und die Wiedergabe wird automatisch fortgesetzt.

- Wenn Sie eine Programmwahl hören möchten, die einige Programme weiter zurück leigt

Lorsque la bande parvient au niveau du passage non enregistré qui précède le programme n° 9 (c'est-à-dire entre le programme n° 8 et le programme n° 9), la touche d'avance rapide et repérage (FF/CUE) se libère et la reproduction reprend automatiquement.

- Pour écouter un programme situé en arrière sur la bande

Bestimmen Sie das jetzige Programm als "1" und das davorliegende Programm als "2", das Danachfolgende als "3" . . . Dies ist die Nummer des Programms, das Sie abrufen möchten.

Angenommen Sie hören das auf dem Band befindliche Programm Nr. 9 "I" und möchten das Programm Nr. 6 "F" hören.

In diesem Fall ist dann:

Programm Nr. 9 "I" = 1  
Programm Nr. 8 "H" = 2  
Programm Nr. 7 "G" = 3

Dann ist das Programm Nr. 6 "F", das Sie abrufen möchten, das 4. Programm.

Stellen Sie zuerst den Abtastschalter (SCAN) auf ON und drücken Sie den Programmknopf (PROGRAM) viermal. (Der Lautsprecherton wird ausgeschaltet.) Drücken Sie die Rückspul/Repetier - (REW/REVIEW) und Wiedergabeknöpfe (PLAY) gleichzeitig, bis sie eingerastet sind. Die Abtastung beginnt und die Programme Nr. 9 bis Nr. 6 werden übersprungen. Der Rückspul/Repetier-Knopf (REW/REVIEW) springt am unbespielten Abschnitt vor Programm Nr. 6 hoch (d.h. zwischen Programm Nr. 5 und Nr. 6) und die Wiedergabe wird automatisch fortgesetzt.

Le programme que vous écoutez en ce moment est le 1<sup>er</sup> programme, celui qui le précède sur la bande le 2<sup>e</sup> programme, le suivant le 3<sup>e</sup> programme, etc. . . jusqu'au programme que vous désirez écouter ensuite.

Prenons comme exemple que vous êtes en train d'écouter le programme n° 9 "I" et que vous voulez passer directement au programme n° 6 "F". En ce cas, le programme n° 9 "I" est considéré comme le 1<sup>er</sup> programme, le programme n° 8 "H" comme le 2<sup>e</sup> programme, le programme n° 7 "G" comme le 3<sup>e</sup> programme, et par conséquent, le programme n° 6 "F" que vous voulez écouter maintenant sera le 4<sup>e</sup> programme.

Commencez par régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position ON et appuyez quatre fois sur la touche de programme (PROGRAM). (Le son retransmis par les haut-parleurs s'étouffe à ce moment-là.) Ensuite, appuyez simultanément sur la touche de retour rapide et repérage (REW/REVIEW) jusqu'à ce qu'elles se verrouillent en position enfoncée. Le balayage de recherche se met en route et les programmes 9 à 6 seront omis.

Lorsque la bande parvient au niveau de passage non enregistré qui précède le programme n° 6 (c'est-à-dire entre le programme n° 5 et le programme n° 6), la touche de retour rapide et repérage (REW/REVIEW) se libère et la reproduction reprend automatiquement.

## PRECAUTIONS

- The automatic program selection mechanism functions by detecting non-recorded sections between different program selections. Therefore, its malfunctioning may happen in the following cases. This is not due to any defect of the unit.
  - When conversation or speech having pauses is recorded.
  - When a pianissimo passage lasts for an extended period or a non-recorded section happens to remain within any given program.
  - When non-recorded sections are very short (less than 3 seconds).
  - When recordings have been made at a very low level (less than -20dB).
  - When large noise or hum is recorded between different program selections.
- If the tape is played back with the SCAN switch set to ON, no sound may be heard from the speakers.  
Be sure to set the SCAN switch to OFF except when you apply the automatic program selection function.
- When the SCAN switch is shifted to OFF or the CLEAR button is pressed at any time during scanning, the locked button(s) will be released and the playback mode will be entered.
- Each time the PROGRAM button is pressed, "1" (program selection) is added. (The running indicator advances from "1" to "8". After having reached "8", it returns to "1". If you wish to make a program selection farther than the 8th one (i.e. from the 9th to 16th), press the PAUSE button (and the green indicator will light).  
You can go to a program corresponding to the number of times you have pressed the PROGRAM button plus "8".
- Operation of the automatic program selection may become unstable if the TAPE select switch has not been properly set according to the type of the tape being used.

## VORSICHTSMASSNAHMEN

- Der automatische Programmwahl-Mechanismus funktioniert durch Auffinden von unbespielten Abschnitten zwischen verschiedenen Programmen. Deshalb könnte eine Fehlleistung aus folgenden Gründen eintreten, die aber nicht auf einen Defekt in Gerät zurückzuführen ist.
  - Wenn eine Unterhaltung oder Ansprache, die Pausen enthält, aufgenommen wird.
  - Wenn leise Musikabschnitte für einen längeren Zeitraum andauern oder ein unbespielter Abschnitt in einem beliebigen Programm verbleibt.
  - Wenn die unbespielten Abschnitte sehr kurz sind (nicht länger als 3 Sekunden).
  - Wenn Aufnahmen mit einem sehr niedrigen Pegel hergestellt worden sind (weniger als -20dB).
  - Wenn viel Geräusch oder Brummen zwischen den verschiedenen Programmen aufgenommen wurde.
- Wenn das Band mit dem Abtastschalter (SCAN) auf ON gestellt wiedergegeben wird, könnte möglicherweise kein Ton von den Lautsprechern gehört werden.  
Beachten Sie, daß Sie den Abtastschalter (SCAN) auf OFF stellen, außer wenn Sie den automatischen Programmwahl-Mechanismus benutzen.
- Wenn der Abtastschalter (SCAN) auf OFF gestellt und der Löschknopf (CLEAR) während des Abtastens gedrückt wird, dadurch die eingerasteten Knöpfe freigegeben werden und die Wiedergabe einsetzt.
- Jedesmal wenn der Programmknopf (PROGRAM) gedrückt wird, wird "1" (Programm) dazugefügt. (Die Laufanzeige läuft von "1" bis "8". Nachdem sie "8" erreicht hat, kehrt sie nach "1" zurück.) Wenn Sie ein Programm über "8" hinaus abrufen wollen, (d.h. vom 9. bis zum 16.) drücken Sie den Pausenknapf (PAUSE) (die grüne Anzeige leuchtet auf).  
Sie können zu einem Programm übergehen, das der Anzahl von Programmen entspricht, die Sie auf dem Programmknopf (PROGRAM) eingedrückt haben plus "8".
- Der automatische Programmwahl-Mechanismus könnte möglicherweise nicht einwandfrei funktionieren, wenn der Bandartwahl-Schalter (TAPE) nicht entsprechend den verwendeten Banden eingestellt worden ist.

## PRECAUTIONS A PRENDRE

- Le dispositif de sélection automatique de programme fonctionne par détection de passages non enregistrés entre les différents programmes. Il peut arriver que le dispositif ne fonctionne pas correctement dans les cas suivants qui ne sont nullement dus à un défaut de fonctionnement de l'appareil.
  - Lorsque l'enregistrement consiste en une conversation ou un discours parsemé de longues pauses.
  - Lorsqu'un enregistrement comporte un passage en sourdine ou bien qu'un passage non enregistré fasse partie d'un même programme.
  - Lorsque les passages non enregistrés entre programmes sont de durée trop courte (inférieure à 3 secondes).
  - Lorsque l'enregistrement a été effectué à un niveau très bas (inférieur à -20dB).
  - Lorsqu'un bruit de fond prononcé est enregistré entre deux programmes.
- Aucun son ne sort des haut-parleurs si on fait jouer la bande avec le commutateur de balayage (SCAN) réglé sur la position ON.  
S'assurer que le commutateur de balayage (SCAN) est bien réglé sur la position OFF. Ne le régler sur ON que lors de la sélection automatique des programmes.
- Si on règle le commutateur de balayage (SCAN) sur la position OFF ou qu'on appuie sur la touche d'annulation (CLEAR) en cours de balayage, les touches qui se trouvent alors verrouillées se libèrent et l'appareil se met aussitôt en mode de reproduction.
- Chaque fois qu'on appuie sur la touche de programme (PROGRAM), on ajoute une sélection de programme. Les voyants 1 à 8 s'allument les uns après les autres. Si on appuie une nouvelle fois sur la touche de programme lorsque le voyant 8 est éclairé, le voyant 1 s'allume à son tour. Si on veut sélectionner un programme au-delà du 8<sup>e</sup> (c'est-à-dire un des programmes 9 à 16), il faut auparavant appuyer sur la touche de PAUSE. Le voyant vert s'allume alors, et l'on peut ensuite sélectionner un programme en appuyant sur la touche de programme un nombre de fois correspondant à sa position moins 8.
- Le fonctionnement de la sélection automatique de programme risque de présenter des irrégularités si le sélecteur de bande (TAPE) n'est pas réglé correctement en fonction du type de bande utilisé.

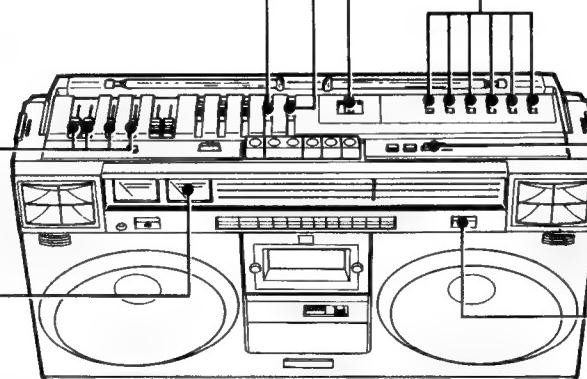
## RADIO RECEPTION

Follow this order of operation according to the numbers.

- 1 Set the FUNCTION STAND-BY switch to ON. Set to OFF/SLEEP after the using the cassette recorder.  
Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf ON. Stellen Sie ihn nach Benutzung des Kassettenrekorders auf OFF/SLEEP.  
*Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position ON. Le régler sur la position OFF/SLEEP après usage.*
- 2 Set the MODE/METER switch to MONO/TUNE.BATT. After the tuning has been completed, set the switch to STEREO/LEVEL (refer to page 21).  
Stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf MONO/TUNE.BATT. Nach der Abstimmung stellen Sie ihn auf STEREO/LEVEL (Siehe Seite 21).  
*Régler le commutateur combiné de mode/modulomètres (MODE/METER) sur la position MONO/TUNE.BATT. Lorsque le réglage de la syntonisation est terminé, régler ce commutateur sur la position STEREO/LEVEL. (Se reporter à la page 21.)*

- 7 Adjust the tone and volume.  
Stimmen Sie den Klang und die Lautstärke ab.  
*Ajuster le niveau sonore et la tonalité.*

Tuning meter  
Abstimm-Meßinstrument  
*Modulomètre d'accord*



### Note on SW reception:

First, set the marking on the fine tuning knob to the arrow mark (▲). After tuning to the desired station with the tuning knob, adjust further with the fine tuning knob until the biggest sound is obtained.

### Hinweis für Kurzwellen-Empfang:

Stellen Sie zuerst die Markierung an der Kurzwellenlupe auf die Pfeilmarkierung (▲). Nachdem Sie den gewünschten Sender mit dem Einstellknopf eingestellt haben, stimmen Sie den Sender weiter mit der Kurzwellenlupe ab bis Sie die besten Klang erzielt haben.



## RADIOEMPFANG

Folgen Sie zur Bedienung der Nummernreihenfolge:

- 2 Set the FUNCTION switch to RADIO.  
Stellen Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf RADIO.  
*Régler le commutateur de fonction (FUNCTION) sur la position RADIO.*
- 3 Press one of these buttons according to the broadcast you wish to receive.  
Drücken Sie einen dieser Knöpfe, entsprechend dem Sender den Sie empfangen möchten.  
*Appuyer sur l'une des touches de sélection de gammes d'ondes (BAND) en fonction du programme radio à recevoir.*
- 5 Set the SCAN switch to OFF.  
Stellen Sie den Abtastschalter (SCAN) auf OFF.  
*Régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position OFF.*
- 6 Turn so that the tuning meter makes its biggest deflection in order to best tune in a desired station.  
Drehen Sie den Abstimmknopf so, daß das Abstimm-Meßinstrument einen größtmöglichen Ausschlag der Nadel erzielt, um den gewünschten Sender bestmöglich einzustellen.  
*Effectuer le réglage de la syntonisation à l'aide du bouton de syntonisation de telle sorte que l'aiguille du modulomètre d'accord dévie au maximum lorsque le récepteur est réglé sur la station choisie.*

FM stereo indicator (Refer to page 9)  
UKW-Stereoanzeige (Siehe Seite 9)  
*Voyant de FM stéréo (Voir page 9)*

### Note concernant la réception OC:

Placez tout d'abord la ligne-repère de la commande d'accord fin en regard de la flèche (▲). Après avoir procédé à la syntonisation de la station voulue au moyen de la commande d'accord, agissez sur la commande d'accord fin jusqu'à ce que vous obteniez le son le plus fort.

**Note:**

A recording from FM stereo broadcast will result in monaural if the MODE/METER switch is left set to the MONO/TUNE.BATT position. For stereo recording, it's essential to set the switch to the STEREO/LEVEL position and confirm that the FM stereo indicator is lighting.

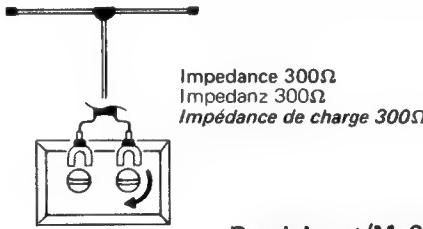
**Using the antennas****Note:**

The built-in ferrite core antenna can pick up interference tones from television receivers in the neighbourhood and thereby disturb LW, MW and SW reception.

**External antenna for FM & SW reception**

Weak signals may result in noisy reception of FM or SW broadcasts. Should this condition occur, connect an external FM or SW antenna available on the market as shown below.

for FM reception  
für UKW-Empfang  
pour la réception FM



for SW reception  
für KW-Empfang  
pour la réception OC

**MODE/METER switch**

For stereo broadcast reception or stereo record/playback, set this switch to the STEREO/LEVEL position. The FM stereo indicator lights when a stereo broadcast is tuned in and goes off when receiving a monaural broadcast. If you are situated in a weak signal area (a place far away from the broadcast station or in a concrete building), FM stereo broadcast reception may result in an unstable reception with the FM stereo indicator flickering and considerable noises.

In such a case, set the MODE/METER switch to the MONO/TUNE.BATT position to obtain a

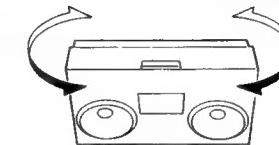
**Hinweis:**

Die Aufnahme einer UKW-Stereosendung wird monaural aufgenommen, wenn der Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf der MONO/TUNE.BATT-Stellung belassen wird. Für Stereoaufnahmen ist es unbedingt erforderlich, daß der Schalter auf STEREO/LEVEL gestellt wird und Sie überprüfen haben, ob die UKW-Stereoanzeige aufleuchtet.

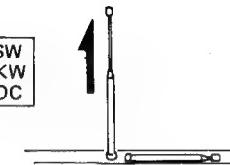
**Verwendung der Antennen**

- \* Contact between the two telescopic antennas will result in noisy reception.
- \* Kontakt zwischen den beiden Teleskopantennen hat Empfangsstörungen zur Folge.
- \* Un contact entre deux antennes télescopiques provoquera une réception bruyante.

MW & LW  
PO & GO



SW  
KW  
OC

**Emploi de l'antenne****Remarque:**

L'antenne de ferrite à noyau qui est incorporé à l'appareil peut capter les parasites des récepteurs de télévision qui se trouveraient dans le voisinage et affecter par voie de conséquence, la réception des émissions PO, GO et OC.

**Antenne extérieure pour la réception FM et OC**

Des signaux faibles provoqueront une réception bruyante des retransmissions FM ou OC. Si c'est le cas, raccorder une antenne FM ou OC extérieure (disponible dans le commerce) comme montré ci-dessous.

**Hinweis:**

Es ist möglich, daß die eingebaute Ferritkernantenne Störsignale von Fernsehgeräten in der Umgebung aufnimmt, wodurch LW-, MW- und KW-Empfang gestört wird.

**Außenantenne für UKW- und KW-Empfang**

Schwache UKW- oder KW-Programmsignale führen zu gestörtem Empfang. In Gegenden mit schwachem Signaleinfall empfiehlt sich daher der Anschluß einer handelsüblichen UKW- oder KW-Außenantenne, wie folgende Abbildung zeigt.

**Betriebsart/Meßinstrument-Schalter  
(MODE/METER)**

Zum Empfang von Stereosendungen oder für Stereo-Aufnahme/Wiedergabe stellen Sie diesen Schalter auf STEREO/LEVEL. Die UKW-Stereoanzeige leuchtet bei einer eingestellten Stereosendung auf und erlischt, wenn eine monaurale Sendung empfangen wird. Wenn Sie sich an einem Ort mit schwachen Sendersignalen befinden (z.B. Sie sind zu weit entfernt vom Sender oder Sie befinden sich in einem Betonbau.), könnte der UKW-Stereoempfang unstabil werden, wobei die UKW-Stereoanzeige blinkt und eine Menge Geräusch entsteht.

In solch einem Fall stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf MONO/TUNE.BATT

**Remarque:**

*Si le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) est laissé en position MONO/TUNE.BATT, le son obtenu est monophonique, et tout enregistrement effectué alors sera lui aussi monophonique. Pour effectuer un enregistrement stéréophonique, il est indispensable que le commutateur soit réglé sur la position STEREO/LEVEL. S'assurer également que le voyant de FM stéréo est bien allumé.*

**Commutateur combiné de mode/modulomètre  
(MODE/METER)**

*Régler ce commutateur sur la position STEREO/LEVEL pour la réception d'émissions de radio en stéréophonie ou bien pour l'enregistrement ou la reproduction de bandes stéréophoniques. Le voyant de FM stéréo s'allume lorsque la syntonisation est faite sur une émission stéréophonique et s'éteint lors de la réception d'émissions monophoniques. Si l'appareil est situé dans un endroit où la réception est insuffisante (loin de l'émetteur ou dans un bâtiment de béton), la qualité du son stéréophonique risque de se détériorer et présenter des bruits de fond considérables tandis que le voyant de FM stéréo se met à clignoter.*

*En ce cas, régler le commutateur de mode/modulomètre (MODE/METER) sur la position MONO/TUNE.BATT. de manière à obtenir une meilleure réception monophonique.*

## Use as a sleep timer

This function works in conjunction with the Auto Stop mechanism and is used when you wish to listen to the radio, make a recording or play back a tape while in bed. The time at which the sleep timer operates depends on the length of the cassette tape.

Cassette type	Sleep timer switch-off time
C-30	about 15 min.
C-60	about 30 min.
C-90	about 45 min.

### A. To go to sleep while listening to the radio

After performing the operational steps 1 — 7 in the section "RADIO RECEPTION", load a cassette into the cassette holder and press the PLAY button.

Then, turn the FUNCTION STAND-BY switch to the OFF/SLEEP position.

When the tape reaches its end, the power is turned off automatically.

### B. To go to sleep while recording from the radio

After performing the operational steps 1 — 7 in the section "RADIO RECEPTION", load a cassette into the cassette holder and press the REC button.

Then, turn the FUNCTION STAND-BY switch to the OFF/SLEEP position.

When the tape reaches its end, the power is turned off automatically.

### C. To go to sleep while listening to a tape.

After performing the operational steps of PLAYBACK on page 14, set the FUNCTION STAND-BY switch to the OFF/SLEEP position. When the tape reaches its end, the power is turned off automatically.

## RECORDING

Subject to the agreement of original copyright owners, you are prohibited by copyright law from exploiting programs you record from radio records and other media of reproduction for use other than for your own personal enjoyment.

## Verwendung als Schlafabschaltmechanismus

Diese Funktion arbeitet zusammen mit dem automatischen Abschaltmechanismus und ermöglicht Ihnen ein sorgloses Rundfunk- und Kassettenmusikhören oder Aufnehmen im Bett. Der Zeitpunkt, an dem der Abschaltmechanismus ausgelöst wird, hängt von der Länge des Kassettenbandes ab.

Kassettentyp	Schlafabschaltung nach
C-30	etwa 15 Min.
C-60	etwa 30 Min.
C-90	etwa 45 Min.

### A. Zum Radiohören vor dem Einschlafen

Nachdem Sie die Bedienschritte 1 — 7 ("RADIOEMP-FANG") ausgeführt haben, legen Sie eine Kassette in den Kassettenhalter ein und drücken den Wiedergabeknopf (PLAY).

Dann stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf OFF/SLEEP.

Wenn das Bandende erreicht ist, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet.

### B. Zum Aufnehmen vom Radio vor dem Einschlafen

Nachdem Sie die Bedienschritte 1 — 7 ("RADIOEMP-FANG") ausgeführt haben, legen Sie eine Kassette in den Kassettenhalter und drücken den Aufnahmeknopf (REC). Dann stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf OFF/SLEEP.

Wenn das Bandende erreicht ist, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet.

### C. Zum Hören eines Bandes vor dem Einschlafen

Nachdem Sie die Bedienschritte für die WIEDERGABE auf Seite 14 durchgeführt haben, stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf OFF/SLEEP.

Wenn das Bandende erreicht ist, wird das Gerät automatisch ausgeschaltet.

## AUFNAHME

## Utilisation de la minuterie de sommeil

Cette fonction marche conjointement avec le mécanisme d'arrêt automatique et elle est utilisée pour écouter de la musique ou l'enregistrer tout en étant dans son lit. Le temps de fonctionnement de la minuterie est limité par la longueur de bande.

Type de cassette	Temps de fonctionnement de la minuterie
C-30	15 min. environ
C-60	30 min. environ
C-90	45 min. environ

### A. Arrêt automatique de la radio

Suivre les manœuvres 1 à 7 dé puis mettre en place une cassette dans le compartiment à cassette et appuyer sur la touche de lecture (PLAY).

Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position OFF/SLEEP.

Lorsque la bande arrive en fin de course, l'appareil se met automatiquement hors service.

### B. Arrêt automatique de l'enregistrement à partir de la radio

Suivre les manœuvres 1 à 7 dé puis mettre en place une cassette dans le compartiment à cassette et appuyer sur la touche d'enregistrement (REC).

Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position OFF/SLEEP.

Lorsque la bande arrive en fin de course, l'appareil se met automatiquement hors service.

### C. Arrêt automatique de la lecture de bande

Suivre les manœuvres indiquées au chapitre REPRODUCTION, page 14, et régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position OFF/SLEEP.

Lorsque la bande arrive en fin de course, l'appareil se met automatiquement hors service.

## ENREGISTREMENT

L'exploitation commerciale de tout enregistrement effectué à partir d'une émission radiodiffusée, d'un disque ou de toute autre source sans autorisation du titulaire des droits copyright est prohibée par la loi sur la propriété littéraire et artistique.

Sauf est toléré l'enregistrement pour usage personnel.

## A. Recording from the built-in radio

Follow this order of operation according to the numbers.  
The automatic recording system (one-touch record facility and automatic recording level adjustment) can be employed for accurate cueing when making a recording.

- 5** Set the MODE/METER switch to STEREO/LEVEL. An FM stereo broadcast program is recorded in stereo. The meters indicate the recording level.

Stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf STEREO/LEVEL. Eine UKW-Stereosendung wird dann in Stereo aufgenommen. Die Meßinstrumente zeigen den Aufnahmepiegel an.

*Régler le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) sur la position STEREO/LEVEL. Les émissions FM en stéréophonie s'enregistrent en stéréophonie. Les modulomètres indiquent le niveau d'enregistrement.*

- 6** Set according to the tape to be used. (Refer to page 13)  
Stellen Sie den Bandartwahlschalter (TAPE) entsprechend des verwendeten Bandes ein. (Siehe Seite 13)  
*Régler le sélecteur de bande (TAPE) sur la position qui convient au type de bande utilisé. (Voir page 13)*

- 7** Set the REC select switch to AUTO. (For manual recording level adjustment, refer to page 28)  
Stellen Sie den Aufnahmewahlschalter (REC) auf AUTO. (Für die manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung siehe Seite 28)  
*Régler le sélecteur d'enregistrement (REC) sur la position AUTO. (Pour le réglage manuel du niveau d'enregistrement, se reporter à la page 28)*

Beat cut switch (refer to page 24).

Schalter für Interferenzunterdrückung (Siehe Seite 24).  
*Commutateur de suppression de battements (voir page 24).*

Moving these controls has no effect on the recording with the variable sound monitor facility.

Das Bedienen dieser Regler hat keinen Einfluß bei Aufnahme mit der variablen Mithörkontrolle.

*Ces curseurs sont inopérants et n'affectent pas le niveau d'enregistrement lorsqu'est employé le dispositif de contrôle du son d'enregistrement à niveau réglable.*

## A. Aufnahme vom eingebauten Radio

Folgen Sie bei der Bedienung der Nummernreihenfolge. Das automatische Aufnahmesystem (Eindruck-Aufnahme-einrichtung und automatische Aufnahmepiegel-Abstimmung) kann bei Aufnahme für einen exakten Suchlauf verwendet werden.

- 1 Set the FUNCTION STAND-BY switch to ON. Set to OFF/SLEEP after using the cassette recorder.

Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf ON. Stellen Sie ihn auf OFF/SLEEP nachdem Sie den Kassettenrekorder benutzt haben.

*Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position ON. Le régler sur la position OFF/SLEEP après usage.*

- 2 Set the FUNCTION switch to RADIO.

Stellen Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf RADIO.  
*Régler le commutateur de fonction (FUNCTION) sur la position RADIO.*

- 3 Set the SCAN switch to OFF.

Stellen Sie den Abtastschalter (SCAN) auf OFF.  
*Régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position OFF.*

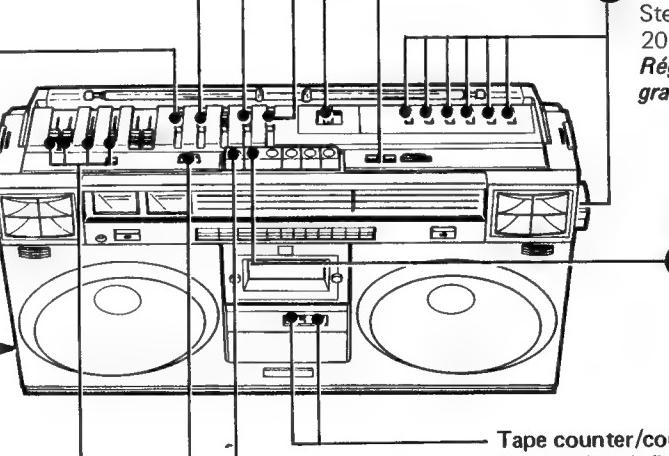
- 4 Tune in the broadcast to be recorded. (Refer to page 20)

Stellen Sie den aufzunehmenden Sender ein. (Siehe Seite 20)  
*Régler le récepteur radio sur la station émettant le programme à enregistrer. (Voir page 20)*

- 8 Press the REC button. The recording starts.

Drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC). Die Aufnahme beginnt.

*Appuyer sur la touche d'enregistrement (REC). Cette manœuvre met en route l'enregistrement.*



Tape counter/counter reset button

Bandzählwerk-Rückstellknopf

Compteur numérique de repérage et bouton de remise à zéro

PAUSE button

Pauseknopf (PAUSE)

Touche de PAUSE

REC MUTE button (refer to page 24).

Aufnahmestummknopf (REC MUTE) (Siehe Seite 24).

*Touche de silencieux d'enregistrement (REC MUTE) (voir page 24).*

## A. Enregistrement à partir de la radio incorporée

Effectuer les manœuvres dans l'ordre indiqué ci-après. Le système d'enregistrement automatique (dispositif d'enregistrement à touche unique et réglage automatique du niveau d'enregistrement) peut être employé pour un repérage précis.

- 1 Set the FUNCTION STAND-BY switch to ON. Set to OFF/SLEEP after using the cassette recorder.

Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf ON. Stellen Sie ihn auf OFF/SLEEP nachdem Sie den Kassettenrekorder benutzt haben.

*Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position ON. Le régler sur la position OFF/SLEEP après usage.*

- 2 Set the FUNCTION switch to RADIO.

Stellen Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf RADIO.  
*Régler le commutateur de fonction (FUNCTION) sur la position RADIO.*

- 3 Set the SCAN switch to OFF.

Stellen Sie den Abtastschalter (SCAN) auf OFF.  
*Régler le commutateur de balayage (SCAN) sur la position OFF.*

- 4 Tune in the broadcast to be recorded. (Refer to page 20)

Stellen Sie den aufzunehmenden Sender ein. (Siehe Seite 20)  
*Régler le récepteur radio sur la station émettant le programme à enregistrer. (Voir page 20)*

- 8 Press the REC button. The recording starts.

Drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC). Die Aufnahme beginnt.

*Appuyer sur la touche d'enregistrement (REC). Cette manœuvre met en route l'enregistrement.*

## **Variable sound monitor and monitoring the external input**

The radio sound being recorded can be monitored through the speakers or headphones. Changing the volume and tone controls has no effect on the recording thanks to the variable sound monitor.

The sound being recorded through the DIN terminals can also be monitored using the speakers or headphones.

- No sound can be heard from the built-in speakers when recording using the built-in microphones or mikes connected to the microphone terminals.  
However, monitoring can be performed with headphones. Moving the volume and tone controls does not effect the recording level.

## **Beat cut switch**

Beat sounds may be produced in the recording of an AM (MW, LW, SW1~SW3) broadcast programs, while those beat sound were not heard when listening to the broadcasted program.

To avoid such a case, set the switch to the "1(NORMAL)", "2" or "3" position so that the beat sounds can be eliminated. Usually, set the switch to the position "1(NORMAL)".

## **Record muting button (REC MUTE)**

Employ this button to insert a non-recorded tape section of any desired length between different programs. This is convenient when recording radio broadcasts or from other tape recorders, or when tape editing.

The MULTI MUSIC SCANNER facility of this unit operates by detecting non-recorded sections lasting 3 to 4 seconds. Because of this, when making your own recordings, use the record muting button to leave non-recorded sections like those on music tapes.

1. After having recorded one program, hold the REC MUTE button depressed and allow for about 3 – 4 seconds.

\* This button does not lock.

The level meters deflect when the button is depressed, enabling monitoring of the sound source with headphones or speakers.

## **Variable Mithörkontrolle und Überwachung des externen Eingangs**

Der aufgenommene Radioton kann über den Kopfhörer und die Lautsprecher überwacht werden. Eine Veränderung des Klangs und der Lautstärke hat dank der variablen Mithörkontrolle keinen Einfluß auf die Aufnahme.

Der über den DIN-Eingangsanschluß aufgenommene Ton kann ebenfalls mit Hilfe des Kopfhörers und der Lautsprecher überwacht werden.

- Der Ton von den eingebauten Lautsprechern kann nicht gehört werden, wenn mit dem eingebauten Mikrofon aufgenommen wird oder mikrofone an den Mikrofon-Anschlüssen angeschlossen sind.  
Jedoch kann eine Tonüberwachung mit dem Kopfhörer durchgeführt werden.  
Eine Veränderung der Lautstärke und des Klangs hat keinen Einfluß auf den Aufnahmepegel.

## **Schalter für Interferenzunterdrückung**

Interferenzen können bei der Aufnahme von MW- (MW, LW, KW1–KW3)- Sendungen erzeugt werden, während sie beim Hören des Programms nicht bemerkbar sind.

Zur Vermeidung dieser Interferenzen stellen Sie den Schalter auf "1 (NORMAL)", "2" oder "3", sodaß die Interferenzen unterdrückt werden. Normalerweise ist der Schalter auf die Stellung "1(NORMAL)" gestellt.

## **Stummaufnahmetaste (REC MUTE)**

Benutzen Sie diesen Taste, um einen unbespielten Bandabschnitt beliebiger Länge zwischen verschiedenen Musikstücken zu erhalten. Dies ist zweckmäßig bei der Aufnahme von Rundfunkprogrammen, von anderen Tonbandrekordern oder bei der Bandbearbeitung.

Die automatische Programmwahlseinrichtung dieses Gerätes arbeitet durch Abtasten der unbespielten Bandstellen. (Unbespielte Bandstellen mit einer Länge von 3 – 4 Sekunden.) Deshalb sollten Sie, wenn Sie Ihre eigenen Aufnahmen machen,\* die Stummaufnahmetaste benutzen, um unbespielte Bandstellen von gleicher Art wie auf den vorbespielten Musikbändern einzufügen.

1. Nach dem Sie ein Programm aufgenommen haben, halten Sie die Stummaufnahmetaste für ca. 3 – 4 Sekunden eingedrückt.

\* Dieser Taste rastet nicht ein.

Die Pegel-Meßinstrumente schlagen aus wenn die Taste eingedrückt ist, ermöglicht ein Mithören der Tonquelle mit Kopfhörern oder Lautsprechern.

## **Contrôle du son d'enregistrement à niveau réglable et contrôle du son d'entrée extérieure**

*Le son en provenance de la radio peut se contrôler auditivement en cours d'enregistrement par l'intermédiaire des haut-parleurs ou d'un casque d'écoute. Grâce au dispositif de contrôle de son à niveau réglable, l'enregistrement n'est pas affecté par le réglage du niveau sonore ou de la tonalité.*

*Il est également possible de contrôler auditivement par l'intermédiaire des haut-parleurs ou d'un casque d'écoute le son d'enregistrement qui parvient à la borne DIN.*

- *Il n'est pas possible de contrôler auditivement par l'intermédiaire des haut-parleurs le son enregistré par les microphones incorporés ou des microphones extérieurs raccordés aux prises micro, mais ce contrôle peut s'effectuer au moyen d'un casque d'écoute. Le réglage des curseurs de contrôle de volume et de tonalité n'a aucun effet sur le niveau d'enregistrement.*

## **Commutateur de suppression de battements**

*Lorsqu'on enregistre des émissions de radio en modulation d'amplitude (PO, GO, OC1–OC3), il peut se produire à l'enregistrement des bruits de battement que l'on n'entend pas à l'écoute de la radio. Pour éviter cet inconvénient, régler le commutateur sur la position "1 (NORMAL)", "2" ou "3" de manière à éliminer ces battements. En général, ce commutateur se règle sur la position "1(NORMAL)".*

## **Bouton de muting d'enregistrement (REC MUTE)**

*Utiliser ce bouton pour intercaler sur la bande un espace non enregistré entre deux programmes différents. Ceci est pratique lors d'un enregistrement d'émissions radio-phoniques ou à partir d'autres magnétophones ou lors de la copie de bande.*

*Le dispositif de sélection de programme automatique fonctionne en détectant les parties non enregistrées durant de 3 à 4 secondes. A cause de ceci, utiliser le bouton de muting d'enregistrement, lors de vos propres enregistrements, afin de laisser des parties non enregistrées comme les cassettes vendues dans le commerce.*

1. Après avoir enregistré un programme, maintenir le bouton de muting d'enregistrement (REC MUTE) enfoncé pendant 3 ou 4 secondes.

\* Ce bouton ne se verrouille pas.

*Lorsqu'on enfonce le bouton, les indicateurs de niveau indiquent le niveau de modulation, ce qui permet le contrôle de la source sonore au moyen d'un casque d'écoute ou par l'intermédiaire des haut-parleurs.*

2. Depress the PAUSE button to stop and conserve the tape.
3. Release the REC MUTE button.
4. Depress the PAUSE button again when you start recording the next program.

### B. Recording with the built-in microphones

Follow this order of operation according to the numbers.

Stereo recording can be performed with built-in microphones (Left and Right).

- 5 Set according to the tape to be used. (refer to page 13)

Stellen Sie den Bandartwahlschalter (TAPE) entsprechend des verwendeten Bandes ein. (Siehe Seite 13)

*Régler le commutateur de bande (TAPE) en fonction du type de bande utilisé. (Se reporter à la page 13)*

- 6 Set the REC select switch to AUTO. (For manual recording level adjustment, refer to page 28)

Stellen Sie den Aufnahmewahlschalter (REC) auf AUTO. (Für manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung siehe Seite 28)

*Régler le sélecteur d'enregistrement (REC) sur la position AUTO. (Pour le réglage manuel du niveau d'enregistrement, se reporter à la page 28).*

Moving these controls has no effect on the recording.

Ein Veränderung dieser Regler hat keinen Einfluß auf die Aufnahme.

*Le réglage de ces curseurs n'a aucun effet sur le niveau effet sur le niveau d'enregistrement.*



REC MUTE button (refer to page 24)

Aufnahmestummknopf (REC MUTE) (Siehe Seite 24)

*Touche de silencieux d'enregistrement (REC MUTE) (voir page 24)*

- 7 Press the REC button. The recording starts.

Dücken Sie den Aufnahmeknopf (REC). Die Aufnahme beginnt.

*Appuyer sur la touche d'enregistrement (REC). Cette manœuvre met en route l'enregistrement.*

2. Drücken Sie die PAUSE-Taste um das Band anzuhalten und um Bandmaterial zu sparen.
3. Geben Sie den Stummaufnahmeschalter frei.
4. Drücken Sie die PAUSE-Taste noch einmal, wenn Sie das nächste Musikstück aufnehmen.

### B. Aufnahme mit den eingebauten Mikrofonen

Folgen Sie zur Bedienung der Nummernreihenfolge. Stereoaufnahmen können mit den eingebauten Mikrofonen (Links, Rechts) hergestellt werden.

- 4 Set the MODE/METER switch to STEREO/LEVEL. The stereo sound being recorded can be monitored with headphones. The meters indicate the recording level. Stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf STEREO/LEVEL. Der aufgenommene Stereoton kann mit dem Kopfhörer überwacht werden. *Régler le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) sur la position STEREO/LEVEL. Le son stéréophonique qui s'enregistre peut se contrôler auditivement au moyen d'un casque d'écoute. Les modulomètres indiquent le niveau d'enregistrement.*

- 1 Set the FUNCTION STAND-BY switch to ON. Set to OFF/SLEEP after using the cassette recorder. Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf ON. Stellen Sie ihn nach Benutzung des Kassettenrekorders auf OFF/SLEEP. *Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position ON. Le régler sur la position OFF/SLEEP après usage.*

- 2 Set the FUNCTION switch to TAPE. Stellen Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf TAPE. *Régler le commutateur de fonction (FUNCTION) sur la position TAPE.*

Built-in microphone  
Eingebautes Mikrofon  
*Microphone incorporé*

- 3 Load a cassette. Eine Kassette einlegen. *Introduire une cassette.*

Tape counter/counter reset button  
Bandzählwerk-Rückstellknopf  
*Compteur numérique de repérage et bouton de remise à zéro*

If a cord is connected to the DIN jack, recording through the built-in microphones can not be performed even when the FUNCTION switch is set to the TAPE position. Be careful about that.

Wenn ein Kabel an der DIN-Buchse angeschlossen ist, kann keine Aufnahme mit dem eingebauten Mikrofon durchgeführt werden, auch wenn der Funktionsschalter (FUNCTION) auf TAPE gestellt ist. Bitte achten Sie darauf.

Pendant qu'un câble est branché à la prise DIN un enregistrement à l'aide des microphones incorporés ne peut pas être effectué même si le commutateur de fonctionnement (FUNCTION) est réglé sur la position TAPE. Rappeler ce point dans le cas d'enregistrement.

#### Notes:

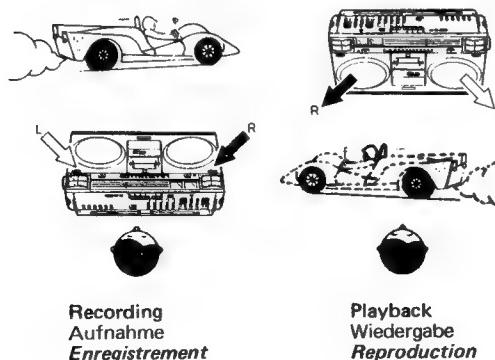
1. If external speakers are connected to the RC-M70, howling may occur. In such a case, disconnect the connected equipment or decrease the volume level of the speaker.
2. As illustrated, when recording, with the unit positioned with the built-in microphones facing the sound source, left and right sounds are reproduced in reverse order. In the recording of sounds where localization is important, we recommend the use of external uni-directional microphones.

#### Hinweise:

1. Wenn externe Lautsprecher oder ein Stereosystem an den RC-M70 angeschlossen werden, können Rückkopplungs-Geräusche auftreten. In solch einem Fall sollten Sie die Geräte abtrennen oder den Lautstärkepegel der Lautsprecher senken.
2. Wenn beim Aufnehmen das Gerät mit den eingebauten Mikrofonen frontal zur Schallquelle steht; werden bei der Wiedergabe die Töne des linken und rechten Kanals in umgekehrter Richtung abgestrahlt. Für Schallaufnahmen, bei denen es besonders auf eine gute Lokalisierung der Töne im Raum ankommt, empfehlen wir die Verwendung von externen eindirektionalen Mikrofonen.

#### Remarques:

1. Il risque se produire des bruits de hurlement si on raccorde au RC-M70 des haut-parleurs supplémentaires ou une chaîne stéréo. En ce cas, débrancher le matériel raccordé ou baisser le niveau sonore.
2. Comme il est illustré, lors d'un enregistrement en mettant l'appareil avec les microphones incorporés pointant vers la source sonore, les sons venant de la droite et de la gauche sont reproduits dans l'ordre inverse. Dans de enregistrements sonores où la localisation est importante, il est recommandé d'utiliser des microphones unidirectionnels.



### C. Recording with external microphones

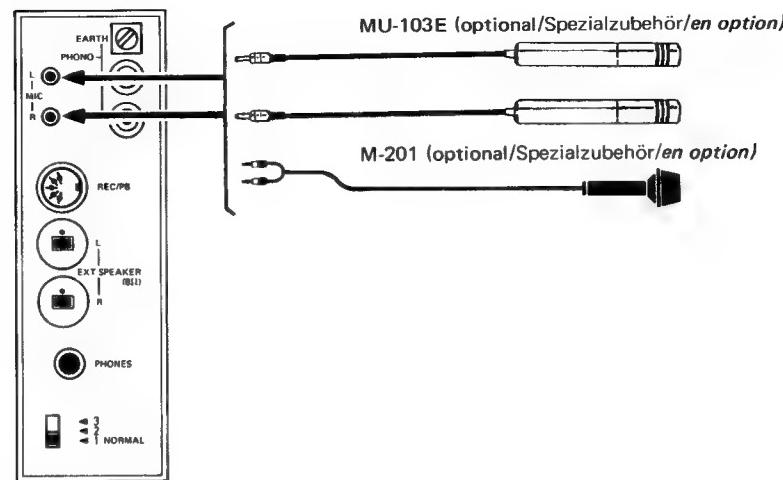
Recordings can be made with external microphones by merely connecting them to the MIC jacks.

### C. Aufnahme mit den externen Mikrofonen

Durch einfachen Anschluß an die Mikrofon-buchsen (MIC) können mit externen Mikrofonen Aufnahmen gemacht werden.

### C. Enregistrement avec microphones extérieur

*Les enregistrement peuvent être faits avec des microphones extérieurs simplement en les branchant sur les prises microphones (MIC).*



#### Notes:

- When the external microphones are connected, the built-in microphones are automatically cut off.
- When using the M-201 for the RC-M70, another 2 plug adaptors available on the market, are necessary.
- Be careful that when one external microphone jack is employed, since the built-in microphone channel not being used is not disconnected, and therefore, the sound is being picked-up with both the external microphone and the built-in microphone at the same time.
- For a stereo recording (live-recording, etc.) using 2 external microphones use 2 microphones having the same characteristics and performance. Microphones having different characteristics can be employed depending on the recording source (ex. Left channel for vocal and Right channel for instrument). Microphones having impedance 200Ω to 1kΩ can be employed.
- When recording, be careful not to connect the DIN cord and external microphones at the same time.

#### Hinweise:

- Durch den Anschluß externer Mikrofone werden die eingebauten Mikrofone automatisch abgeschaltet.
- Wenn das M-201 für den RC-M70 verwendet wird, ist ein auf dem Markt erhältlicher 2-fach-Steckadapter erforderlich.
- Beachten Sie bitte, daß bei der Verwendung eines externen Mikrofons der nicht verwendete Kanal des eingebauten Mikrofons nicht abgeschaltet wird und daher der Ton gleichzeitig von dem externen und von dem eingebauten Mikrofon aufgenommen wird.
- Verwenden Sie für Stereoaufnahmen (Live-Aufnahmen, etc.) mit zwei externen Mikrofonen, Mikrofone mit den gleichen Charakteristika und gleicher Leistung. Mikrofone mit verschiedenen Charakteristika können entsprechend der Aufnahmequelle benutzt werden (der linke Kanal für Stimme und der rechte für Instrument). Mikrofone mit einer Impedanz von 200 Ohm bis 1 kOhm können verwendet werden.
- Achten Sie bitte bei der Aufnahme darauf, daß Sie nicht das DIN-Kabel und die externen Mikrofone gleichzeitig anschließen.

#### Remarques:

- Lorsque des microphones extérieurs sont raccordés, les microphones incorporée sont automatiquement coupés.
- Lors de l'emploi avec le RC-M70 du micro M-201, un adaptateur double prise supplémentaire est requis. Ces adaptateurs sont disponibles dans le commerce.
- Faire bien attention lors de l'utilisation d'une seule prise micro extérieur: en ce cas, le canal du microphone incorporé correspondant à la prise micro non-utilisée n'est pas déconnecté, de sorte que la prise de son s'effectue à la fois par le micro extérieur et le micro incorporé.
- Pour effectuer un enregistrement stéréophonique à l'aide de deux microphones extérieurs (pour un enregistrement sur le vif, par exemple), utiliser des microphones ayant les mêmes caractéristiques et produisant les mêmes performances. Il est toutefois possible d'employer des microphones différents dans certains cas (par exemple lorsqu'un canal est utilisé pour enregistrer la partie instrumentale tandis que l'autre est réservé au chant. Employer des microphones d'une impédance comprise entre 200Ω et 1kΩ).
- Lors de l'enregistrement, prendre soin de ne pas raccorder le câble DIN et les microphones extérieurs en même temps.

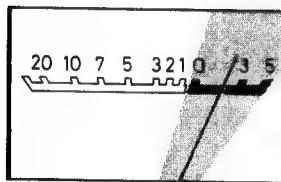
## Manual recording level adjustment

When making a live recording, etc., the source contains a wide range of sounds at high and low levels. It is recommended to perform manual recording level adjustment for that kind of recording.

A recording with a wider dynamic range is possible with Metal Tape. For Metal Tape recording, manual recording level adjustment is recommended.

### Operation:

1. Set the MODE/METER switch to STEREO/LEVEL.
2. Set the REC select switch to MANU.
3. Adjust the REC LEVEL controls while observing the meters.
4. Adjust the level so that the meters indicate 0dB at the maximum input.



If the recording is performed with the meters continuously deflecting into the red range or out of the red range, the recording will contain distorted sound.

Wenn die Aufnahme mit den Meßinstrumenten fortwährend in den oder aus dem roten Bereich ausschlagend durchgeführt wird, dann enthält die Aufnahme Verzerrungen.

*Si les aiguilles des modulomètres pénètrent constamment dans la zone rouge pendant l'enregistrement, le son enregistré risque de présenter des distorsions.*

## Manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung

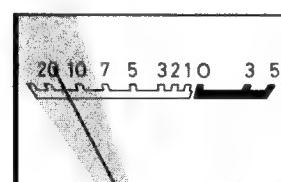
Bei Live-Aufnahmen, etc., enthält die Tonquelle ein weites Tonspektrum mit hohen und niedrigen Pegeln.

Es empfiehlt sich für diese Art von Aufnahmen eine manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung vorzunehmen.

Aufnahmen mit einem weiten dynamischen Bereich sind mit Metallbändern möglich. Für Metallband-Aufnahmen wird eine manuelle Aufnahmepiegel-Abstimmung empfohlen.

### Bedienung:

1. Stellen Sie den Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf STEREO/LEVEL.
2. Stellen Sie den Aufnahmewahlschalter (REC) auf MANU.
3. Stimmen Sie unter Beobachtung der Meßinstrumente die Aufnahmepiegel-Regler (REC LEVEL) ab.
4. Stimmen Sie den Pegel so ab, daß die Meßinstrumente 0dB bei Maximum-Eingang anzeigen.



If the recording is performed with the meters continuously on the left hand side, the recorded sound will have insufficient volume and tape hiss will be noticeable.

Wenn die Aufnahme mit dem Meßinstrument fortwährend im linken Abschnitt anzeigen wird, dann ist die Lautstärke der Aufnahme nicht ausreichend und Bandrauschen wird hörbar.

*Si les aiguilles des modulomètres restent constamment dans la moitié gauche du cadran pendant l'enregistrement, le niveau du son enregistré sera insuffisant et le bruit de souffle de la bande sera nettement perceptible.*

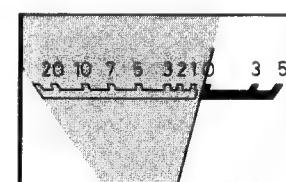
## Réglage manuel du niveau d'enregistrement

Lorsqu'on effectue un enregistrement sur le vif, par exemple, la source sonore se compose de sons variés de faible niveau et de niveau élevé. En ce cas, il est recommandé de régler manuellement le niveau d'enregistrement.

L'emploi d'une bande métal offre une gamme dynamique beaucoup plus étendue que les autres bandes. Le réglage manuel est également recommandé lors de l'emploi de ce type de bande.

### Maneuvres à effectuer

1. Régler le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) sur la position STEREO/LEVEL.
2. Régler le sélecteur d'enregistrement (REC) sur la position MANU.
3. Ajuster la position des curseurs de réglage du niveau d'enregistrement (REC LEVEL) tout en vérifiant la réglage sur les modulomètres.
4. Ajuster le niveau de telle sorte que les modulomètres indiquent 0dB pour les signaux de niveau le plus élevé.



In order to obtain the optimum recording level, adjust the REC LEVEL controls so that the meters indicate 0dB at the maximum input. (A level with the meter occasionally exceeding 0dB is permissible.)

Um einen optimalen Aufnahmepiegel zu erhalten, stimmen Sie die Aufnahmepiegel-Regler (REC LEVEL) so ab, daß die Meßinstrument 0dB bei Maximum-Eingang anzeigen. (Ein Pegel bei dem das Meßinstrument gelegentlich über 0dB anzeigt ist zulässig.)

Pour obtenir un niveau d'enregistrement optimal, ajuster les curseurs de réglage du niveau d'enregistrement (REC LEVEL) de telle sorte que les modulomètres indiquent 0dB pour les signaux les plus puissants. (Il est toutefois possible de laisser les aiguilles dépasser de temps en temps 0dB.)

## ERASING

When recording on a tape which has been previously used for recording, the previous recording is automatically erased and only the new program is recorded on the tape.

If you want to erase a tape without making a new recording, follow the instructions below.

1. Load a cassette with the side you want to erase facing toward you.
  - If the accidental erasure prevention tabs have been broken off, seal the slots with adhesive tape.
2. Set the FUNCTION switch to DIN IN.
  - Confirm that no equipment is connected to the DIN jack. If connected, disconnected it.
3. Set the FUNCTION STAND-BY switch to OFF/SLEEP.
4. Set the TAPE select switch according to the tape to be erased. (refer to page 13)
5. Set the REC select switch to MANU.
6. Adjust the REC LEVEL controls to the minimum position.
7. Press the REC button.
  - Erasing the C-60 tape on one side requires approximately 30 minutes.

## LÖSCHEN

Wenn Sie mit einem Band aufnehmen, das schon für eine Aufnahme verwendet wurde, dann wird die vorausgegangene Aufnahme automatisch gelöscht und nur das neue Programm aufgenommen.

Wenn Sie ein Band löschen möchten ohne eine neue Aufnahme zu machen, dann folgen Sie bitte den unten angegebenen Anleitungen.

1. Legen Sie eine Kassette mit der Seite, die Sie löschen wollen, auf Sie zeigend ein.
  - Wenn die zu Vermeidung von zufälligem Löschen vorhandenen Sicherheitsplättchen herausgebrochen sind, dann überkleben Sie die Schlitze mit Klebeband.
2. Stellen Sie den Funktionsschalter (FUNCTION) auf DIN IN.
  - Prüfen Sie, daß keine Geräte an den DIN-Buchse angeschlossen sind. Sollten Geräte angeschlossen sein, trennen Sie sie ab.
3. Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf OFF/SLEEP.
4. Stellen Sie den Bandartwahlschalter (TAPE) entsprechend des zu löschenen Bandes ein. (Siehe Seite 13)
5. Stellen Sie den Aufnahmewahlschalter (REC) auf MANU.
6. Stellen Sie die Aufnahmepegelregler (REC LEVEL) auf die Minimum-Stellung.
7. Drücken Sie den Aufnahmeknopf (REC).
  - Das Löschen eines C-60-Bandes auf einer Seite dauert ca. 30 Minuten.

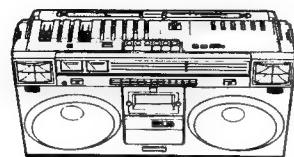
## EFFACEMENT

*Lorsqu'on effectue un enregistrement sur une bande qui a déjà servi, l'enregistrement précédent s'efface automatiquement et seul le nouvel enregistrement reste sur la bande. Pour effacer une bande sans effectuer de nouvel enregistrement, procéder de la façon suivante.*

1. Mettre une cassette en place avec le côté à effacer dirigé vers l'extérieur.
  - Si les languettes de protection des enregistrements ont été enlevées, recouvrir les cavités d'un morceau de ruban adhésif.
2. Régler le commutateur de fonction sur la position DIN IN.
  - S'assurer qu'aucun appareil n'est raccordé aux prise de DIN. Débrancher tout appareil qui le serait.
3. Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position OFF/SLEEP.
4. Régler le sélecteur de bande (TAPE) en fonction du type de bande utilisé. (Voir page 13)
5. Régler le sélecteur d'enregistrement (REC) sur la position MANU.
6. Placer les curseurs de réglage du niveau d'enregistrement (REC LEVEL) sur la position minimum.
7. Appuyer sur la touche d'enregistrement (REC).
  - L'effacement d'une bande C-60 dure environ 30 minutes par côté.

## TIMER RECORDING AND PLAYBACK

Recording or playing back at any desired time can be performed using an audio timer. The PAUSE button is automatically released and the recording or playing back starts when the power is applied from the timer.



### Timer recording

1. Connect the audio timer to the RC-M70 as shown in the illustration above.
2. After steps 1 to 9 of "Recording from the built-in radio", press the PAUSE button.
3. Set the timer to the desired time.  
In this condition, electricity does not flow to the RC-M70.
- For timer setting, refer to the timer's instruction manual.
4. Set the FUNCTION STAND-BY switch to OFF/SLEEP so that the power of the RC-M70 is turned off after the recording.
5. Recording will be started at the time set on the timer after the PAUSE button is automatically released.

**Note:** To stop the recording or playing back using the timer, be sure to set the timer so that the timer operates after the auto stop mechanism has operated with the tape having reached its end.

If the power is turned off by the timer before the cassette operation buttons are not released, the pinch roller may be damaged.

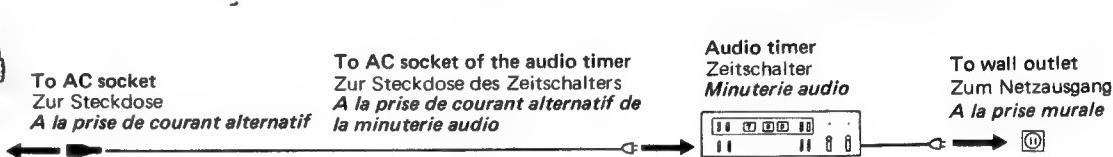
### Timer playback

#### (Using the RC-M70 as an alarm)

Follow the steps given for timer recording but instead of operating in the recording mode, operate in the playback mode.

## AUFNAHME UND WIEDERGABE MIT ZEITSCHALTER

Aufnahme und Wiedergabe zu jeder gewünschten Zeit kann mit Hilfe eines Zeitschalters durchgeführt werden. Die Pausentaste (PAUSE) wird automatisch freigegeben und die Aufnahme oder Wiedergabe beginnt, wenn von der Schaltuhr Netzspannung zugeführt wird.



### Aufnahme mit Zeitschalter

1. Schließen Sie den Zeitschalter, wie oben in der Illustration dargestellt, an den RC-M70 an.
2. Nach Beendigung der Bedienschritte 1 – 9 im Abschnitt "Aufnehmen mit dem eingebauten Radio", drücken Sie die Pausentaste (PAUSE).
3. Stellen Sie den Zeitschalter auf die gewünschte Zeit ein. In dieser Lage wird dem RC-M70 kein Strom zugeführt.
- Für die Zeitschaltereinstellung beziehen Sie sich bitte auf die Zeitschalter-Bedienungsanleitung.
4. Stellen Sie den FUNCTION STAND-BY-Schalter auf OFF/SLEEP, sodaß der RC-M70 nach der Aufnahme ausgeschaltet wird.
5. Die Aufnahme beginnt zu dem Zeitpunkt, der auf dem Zeitschalter eingestellt ist; die Pausentaste (PAUSE) wird automatisch ausgerastet.

**Hinweis:** Stellen Sie den Zeitschalter zum Abschalten der zeitschaltergesteuerten Aufnahme- oder Wiedergabe so ein, daß der Zeitschalter erst die Netzspannung abschaltet, nachdem die automatische Bandendabschaltung beim Erreichen des Bandendes angesprochen hat.  
Wenn die Netzspannung durch den Zeitschalter abgeschaltet wird, bevor die Kassetten-Bedienungstasten ausgerastet sind, kann die Andruckrolle beschädigt werden.

### Wiedergabe mit Zeitschalter

#### (Gebrauch des RC-M70 als Wecker)

Folgen Sie den gleichen Bedienschritten wie bei der Aufnahme mit dem Zeitschalter, aber anstatt auf Aufnahme zu schalten, stellen Sie das Gerät auf Wiedergabe.

## ENREGISTREMENT ET REPRODUCTION PAR MINUTERIE

L'enregistrement ou la reproduction d'une bande à n'importe quel moment peut être exécuter en utilisant une minuterie audio. Le bouton de PAUSE est automatiquement libéré et l'enregistrement ou la reproduction commence lorsque l'alimentation est transmise par la minuterie.



### Enregistrement par minuterie

1. Reccorder la minuterie audio au RC-M70 comme il est montré dans l'illustration ci-dessus.
2. Après les étapes de 1 à 9 de "l'enregistrement à partir de la radio", enfoncez le bouton de PAUSE.
3. Régler la minuterie sur l'heure désirée.  
Dans ce cas l'électricité n'est pas transmise au RC-M70.
- Pour le réglage de la minuterie, se référer au manuel d'instructions de la minuterie.
4. Régler l'interrupteur FUNCTION STAND-BY sur la position OFF/SLEEP de manière à ce que le RC-M70 se mettent automatiquement hors service dès que l'enregistrement est terminé.
5. L'enregistrement commencera à l'heure réglée sur la minuterie après que le bouton de PAUSE soit automatiquement libéré.

**Remarque:** Pour arrêter l'enregistrement ou la reproduction en utilisant la minuterie, s'assurer de régler la minuterie de sorte que la minuterie fonctionne après que le mécanisme d'arrêt automatique ait fonctionné au moment où la bande est arrivée à sa fin.

Si l'alimentation est mise hors circuit par la minuterie avant que les boutons de commande de la cassette ne soient libérés, le galet-presseur risque d'être endommagé.

### Reproduction par minuterie

#### (En utilisant le RC-M70 comme réveil)

Suivre les instructions données pour l'enregistrement par minuterie mais à la place de mettre l'appareil en enregistrement, le mettre en mode de reproduction.

## VARIOUS CONNECTIONS/VERSCHIEDENE ANSCHLÜSSE/RACCORDEMENTS DIVERSES

Connect the components after turning off the power.

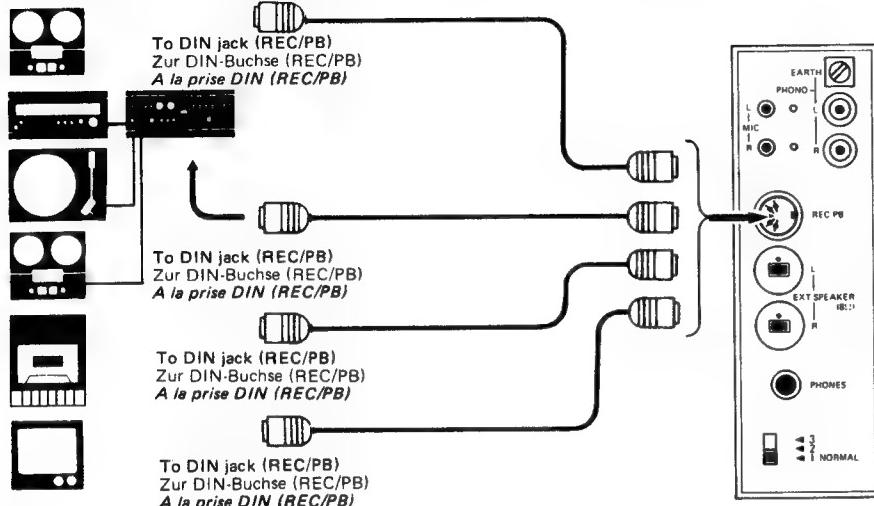
Schließen Sie die Komponenten an, nachdem die Netzspannung ausgeschaltet ist.

Raccorder les éléments après avoir mis l'alimentation hors circuit.

**A) Recording from other equipment.**

A) Aufnahme von anderen Geräten.

**A) Enregistrement à partir d'autres appareils de reproduction sonore.**



### Notes:

- 1) With the RC-M70, stereo recording can be always performed from a stereo sound source regardless of the MODE/METER switch position.
- 2) With the RC-M70, stereo sound can be always obtained through the DIN jack if the sound source is in stereo regardless of the MODE/METER switch position.
- 3) The output sound from the built-in speakers, external speakers or headphones becomes monaural if the MODE/METER switch is set to the MONO/TUNE.BATT position.
- 4) When recording through the PHONO jack, the sound being recorded can be monitored with the RC-M70's built-in speakers. However, when recording through the DIN or MIC jacks, the sound being recorded can be monitored with headphones only.

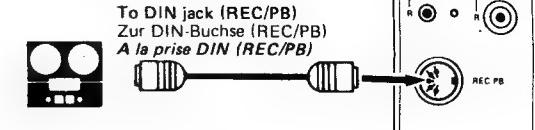
### Hinweise:

- 1) Mit dem RC-M70 können von jeder Stereotonquelle Stereoaufnahmen hergestellt werden, ungeachtet der Einstellung des Betriebsart/Meßinstrument-Schalters (MODE/METER).
- 2) Mit dem RC-M70 kann über die DIN-Buchse ungeachtet der Einstellung des Betriebsart/Meßinstrument-Schalters (MODE/METER) ein Stereoklang erzielt werden.
- 3) Der Ausgangston der eingebauten Lautsprecher, der externen Lautsprecher oder des Kopfhörers wird monaural, wenn der Betriebsart/Meßinstrument-Schalter (MODE/METER) auf MONO/TUNE.BATT gestellt ist..
- 4) Wenn Sie über die Plattenspielerbuchse (PHONO) aufnehmen, kann der aufgenommene Ton mit den eingebauten Lautsprechern des RC-M70 überwacht werden. Wenn Sie jedoch über die DIN-Buchse oder Mikrofonbuchsen (MIC) aufnehmen, kann der aufgenommenen Ton nur mit dem Kopfhörer überwacht werden.

**B) Dubbing to a stereo deck.**

B) Bandkopieren auf ein Stereo-Tonbandgerät.

**B) Copie de bande par de magnétophone stéréo.**



**C) Listening to the RC-M70 sound through a stereo system.**

C) Anhören des Tons vom RC-M70 über eine Stereoanlage.

**C) Ecoute la reproduction de RC-M70 par l'intermédiaire d'une chaîne stéréo haute-fidélité.**



**D) Playback with external speakers**

D) Wiedergabe über Außenlautsprecher

**D) Reproduction par haut-parleurs extérieurs**

#### Caution:

Be sure to use speakers with 8Ω.

#### Achtung:

Varwenden Sie nur Lautsprechen mit 8 ohm.

#### Précaution:

Utiliser toujours les haut-parleurs extérieurs de 8 ohms.

### Remarques:

- 1) Avec le RC-M70, on peut toujours effectuer un enregistrement stéréophonique à partir d'une source stéréophonique quelle que soit la position de réglage du commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER).
- 2) Avec le RC-M70, on peut toujours obtenir un son stéréophonique à partir de la prise de DIN si le son de source est stéréophonique et ce quelle que soit la position de réglage du commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER).
- 3) Le son parvenant aux haut-parleurs incorporés, aux haut-parleurs supplémentaires ou au casque d'écoute est monophonique si le commutateur combiné de mode/modulomètre (MODE/METER) est réglé sur la position MONO/TUNE.BATT.
- 4) Lorsqu'on enregistre un signal parvenant à la prise PHONO, le son peut se contrôler auditivement au moyen des haut-parleurs incorporés du RC-M70. Mais si on effectue un enregistrement à partir de microphones extérieurs raccordés à la prise MIC ou prise DIN, le contrôle du son ne peut s'effectuer que par l'inter-

- 5) When recording, be careful not to connect the DIN cord and external microphones at the same time.

## MAINTENANCE

The head, capstan, pinch roller and parts which come into contact with the tape must be kept free from dust and dirt. If dust and dirt are allowed to accumulate, the quality of sound will deteriorate and tape speed will become irregular.

Cleaning these parts is essential.

1. Press the STOP/EJECT button to open the cassette door.
2. Press the PLAY button. Now the head and pinch roller will be accessible. Clean these with the head cleaning stick provided soaked in a little alcohol.
3. After completing the cleaning, press the STOP/EJECT button.

### Cautions:

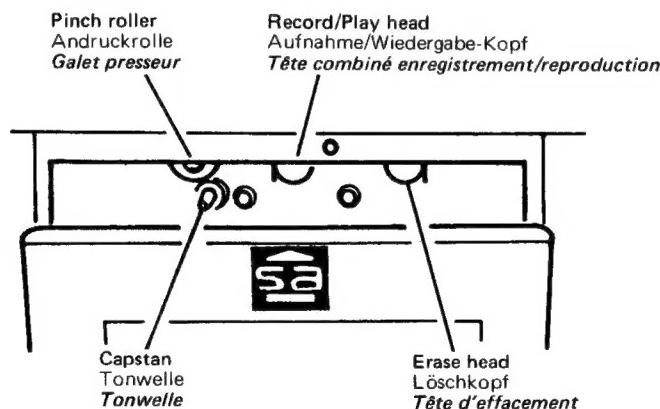
1. Keep magnets and metallic objects away from the head.  
If the head becomes magnetized, noise will increase and the tone will deteriorate.
2. Do not use anything for cleaning except alcohol.  
If thinner or benzine were to be used, the rubber of the pinch roller would be damaged.
3. Do not touch the surfaces of the heads and pinch roller with your fingers.

- 5) Achten Sie bitte bei der Aufnahme darauf, daß Sie nicht das DIN-Kabel und die externen Mikrofone gleichzeitig anschließen.

## WARTUNG UND PFLEGE

Die Köpfe, Tonwelle, Andruckrolle und alle Teile, die mit dem Band in Berührung kommen, müssen staub- und schmutzfrei gehalten werden. Verschmutzung führt zu einer Verminderung der Tonqualität und Schwankungen in der Bandlaufgeschwindigkeit. Regelmäßige Reinigung ist deshalb sehr wichtig.

1. Durch Drücken der Stop/Auswurftaste (STOP/EJECT) das Kassettenfach öffnen.
2. Die Wiedergabetaste (PLAY) drücken. Dadurch werden Tonkopf und Andruckrolle zugänglich. Reinigen Sie beide mit dem mitgelieferten Kopfreinigungsstäbchen, das Sie vorher mit ein wenig Alkohol getränkt haben.
3. Nach der Reinigung die Stop/Auswurftaste (STOP/EJECT) drücken.



### Achtung:

1. Magneten und Metallgegenstände nicht in die Nähe der Köpfe bringen. Magnetisierung der Köpfe führt zu einer Zunahme von Störgeräuschen und Verschlechterung der Tonqualität.
2. Nur Alkohol zum Reinigen verwenden. Verdünner und Benzin beschädigen die Gummiauflage der Andruckrolle.
3. Oberfläche der Köpfe und der Andruckrolle nicht mit den Fingern berühren.

- 5) Lors de l'enregistrement, prendre soin de ne pas raccorder le câble DIN et les microphones extérieurs en même temps.

## ENTRETIEN

*Les têtes magnétiques, le cabestan, le galet presseur et les pièces qui sont en contact avec la bande magnétique doivent être conservées dans un parfait état de propreté et doivent être libérées de leurs poussières et dépôts. Si on affectée et la vitesse de défilement deviendre irrégulière. Leur nettoyage est essentiel.*

1. Enfoncer le bouton d'arrêt et d'éjection (STOP/EJECT) pour commander l'ouverture du support de cassette.
2. Enfoncer le bouton de reproduction (PLAY). A présent, la tête magnétique et le galet presseur sont accessible. Les nettoyer avec une tige conçue à cet effet, fournie avec l'appareil, en l'imbibant un peu d'alcool.
3. Lorsque le nettoyage est terminé, enfoncer le bouton d'arrêt et d'éjection (STOP/EJECT).

### Précautions:

1. Ne pas toucher la tête magnétique avec des aimants ou des objets métalliques. Si la tête est magnétisée, un bruit parasite se produira et la qualité sonore sera affectée.
2. Ne pas utiliser d'autres produits pour nettoyer l'alcool. S'il est fait usage de benzine ou de diluant, le caoutchouc du galet presseur sera attaqué.
3. Ne pas toucher la surfaces de têtes magnétiques ou du galet presseur avec les doigts.

## SPECIFICATIONS

<b>Semiconductors</b>	: 12 ICs (including 2 for the microphones), 49 transistors (including 2 for the motor)
<b>Speakers</b>	: 16 cm x 2, 5 cm x 2
<b>Tuner section</b>	
<b>Frequency ranges</b>	: FM 88–108MHz SW1 2.3–6MHz SW2 5.95–6.2MHz SW3 6–18MHz MW 540–1600kHz LW 150–350kHz
<b>Antennas</b>	: Telescopic antennas for SW & FM Ferrite core antenna for MW & LW Ext. antenna terminal for FM & SW
<b>Tape recorder section</b>	
<b>Track system</b>	: 4-Track 2-channel stereo
<b>Frequency response</b>	: 30–16,000Hz (with metal tape) 30–15,000Hz (with chrome tape) 30–14,000Hz (with normal tape)
<b>Wow &amp; flutter</b>	: 0.065% (WRMS)
<b>S/N ratio</b>	: 50dB
<b>Rewind time</b>	: Within 110sec. (C-60 cassette)
<b>Fast forward time</b>	: Within 110sec. (C-60 cassette)
<b>Amplifier section</b>	
<b>Power output</b>	: 20W (10W+10W)(DC) at 10% THD Max. 30W (15W + 15W) (DC)
<b>Input jacks</b>	: Mic x 2 (low impedance) Phono in x 2 (input level 3mV min., impedance; 50kΩ)
<b>Output jacks</b>	: Ext. speaker x 2 (load impedance 8Ω) Headphones (load impedance 8Ω~32Ω)
<b>Input/output jack</b>	: DIN jack
<b>Power supply</b>	: DC 15V (10 "R20" (=U2) batteries) Car battery through a car battery adapter AC 240/220/110V, 50/60Hz

## TECHNISCHE DATEN

<b>Halbleiter</b>	: 12 IS (einschließlich 2 für die Mikrofonen), 49 Transistoren (einschließlich 2 für den Motor)
<b>Lautsprecher</b>	: 16 cm x 2, 5 cm x 2
<b>Tuner</b>	
<b>Frequenzbereiche</b>	: UKW 88–108MHz KW1 2.3–6MHz KW2 5.95–6.2MHz KW3 6–18MHz MW 540–1600kHz LW 150–350kHz
<b>Antennen</b>	: Teleskopantenne für KW und UKW Ferritkernantenne für MW und LW Anschlüsse für externe Antennen (UKW und KW)
<b>Rekorder</b>	
<b>Spursystem</b>	: 4-Spur 2-Kanal Stereo
<b>Frequenzgang</b>	: 30–16.000Hz (Metall-Band) 30–15.000Hz (Chromdioxyd-Band) 30–14.000Hz (Normales Ton-Band)
<b>Gleichlauf-schwankungen</b>	: 0,065% (WRMS)
<b>Geräuschspannungs-abstand</b>	: 50dB
<b>Rückspulzeit</b>	: Innerhalb 110 Sekunden (C-60 Kassette)
<b>Schnellvorlaufzeit</b>	: Innerhalb 110 Sekunden (C-60 Kassette)
<b>Verstärker</b>	
<b>Ausgangsleistung</b>	: 20 Watt (10W+10W)(Gleichstrom) bei 10% Gesamtklirrgrad 30 Watt maximal (15W + 15W) (Gleichstrom)
<b>Eingangsbuchsen</b>	: Mikrofon x 2 (niederohmig) Plattenspielereingang x 2 (Eingangsspegl 3mV min., Impedanz: 50 kOhm)
<b>Ausgangsbuchsen</b>	: Externe Lautsprecher x 2 (Belastungswiderstand 8 Ohm) Kopfhörer (Belastungswiderstand 8~32 Ohm)
<b>Eingangs-/Ausgangsbuchse</b>	: DIN-Anschluß
<b>Spannungsversorgung</b>	: Gleichstrom 15V (10 "R20" Batterien) Autobatterie über Adapter Netz 240/220/110V 50/60Hz

## SPECIFICATIONS

<b>Semiconducteurs</b>	: 12 CIs (dont 2 pour le microphones), 49 transistors (dont 2 pour le moteur)
<b>Haut-parleurs</b>	: 16 cm x 2, 5 cm x 2
<b>Section tuner</b>	
<b>Gammes de fréquences</b>	: FM 88–108MHz OC1 2.3–6MHz OC2 5.95–6.2MHz OC3 6–18MHz PO 540–1600kHz GO 150–350kHz
<b>Antennes</b>	: Antennes télescopiques pour OC et FM Antenne à noyau ferrite pour PO et GO Bornes d'antenne extérieure pour FM et OC
<b>Section enregistreur</b>	
<b>Système de pistes</b>	: 4 pistes 2 canaux stéréo
<b>Réponse en fréquence</b>	: 30–16.000Hz (avec bande métal) 30–15.000Hz (avec bande magnétique au chrome) 30–14.000Hz (avec bande magnétique ordinaire)
<b>Pleurage et scintillement</b>	: 0.065% (WRMS)
<b>Rapport S/B</b>	: 50dB
<b>Temps de réenroulement</b>	: Moins de 110 secondes (cassette C-60)
<b>Temps d'avance rapide</b>	: Moins de 110 secondes (cassette C-60)
<b>Section amplificateur</b>	
<b>Puissance de sortie</b>	: 20 watts (10W+10W)(CC) à 10% de la distorsion harmonique totale Max. 30 watts (15W + 15W) (CC)
<b>Prises d'entrée</b>	: Micro x 2 (faible impédance) Phono in x 2 (niveau d'entrée 3mV min., impédance; 50kΩ)
<b>Prises de sortie</b>	: Haut-parleurs extérieurs x 2 (impédance de charge 8Ω) Ecouteur (impédance de charge 8Ω~32Ω)
<b>Prise d'entrée/sortie</b>	: Prise DIN
<b>Alimentation</b>	: CC 15V (10 piles "R20") Batterie de voiture (par adaptateur spécial) CA 240/220/110V 50/60Hz

**Power consumption** : 47W (L)  
44W (LB)

**Dimensions** : 554(W)x303(H)x151(D)mm  
**Weight** : 8.2kg (without batteries)  
9.0kg (with batteries)

Design and specifications subject to change without notice.

**Leistungsaufnahme** : 47 Watt (L)

44 Watt (LB)  
**Abmessungen** : 554(B) x 303(H) x 151(T) mm  
**Gewicht** : 8,2 kg (ohne Batterien)  
9,0 kg (mit Batterien)

Technische Änderungen vorbehalten!

**Consommation de puissance**

: 47 watts (L)  
44 watts (LB)  
**Dimensions** : 554(L) x 303(H) x 151(P) mm  
**Poids** : 8,2 kg (sans piles)  
9,0 kg (avec piles)

Présentation et caractéristiques modifiable sans préavis.

## OPTIONAL ACCESSORIES SPEZIALZUBEHÖR ACCESOIRES EN OPTION

**Microphone MU-103E (Unidirectional)**  
Mikrofon MU-103E (Eindirektional)  
*Microphone MU-103E (Unidirectionnel)*



**Stereo-microphone M-201**  
Stereomikrofon M-201  
*Microphone stéréo M-201*

